



## 저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 박사 학위논문

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와  
개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관제

The Hierarchical Linear Relations among Professional Expertise Plateau,  
Individual Level Variables, and Organizational Level Variables  
of R&D Workers in Large Corporations

2015년 2월

서울대학교 대학원

농산업교육과

박 혜 선



# 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계

지도교수 이 찬

이 논문을 교육학 박사 학위논문으로 제출함  
2014년 10월

서울대학교 대학원  
농산업교육과  
박 혜 선

박혜선의 박사 학위논문을 인준함  
2015년 1월

위원장	김진모	(인)
부위원장	이찬	(인)
위원	김진철	(인)
위원	장영남	(인)
위원	김형수	(인)



# 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계

교육학 박사학위 논문

서울대학교 대학원, 2015년

박 혜 선

이 연구의 목적은 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계를 구명하는 데 있다. 이 연구에서는 모집단을 우리나라 대기업 연구개발 인력 중 업무경력 5년 이상인 연구원으로 선정하였으며, 이에 따른 목표모집단은 대한상공회의소의 기업정보사이트 코참비즈에서 제공하는 1000대 기업에 근무하는 대기업 연구개발 인력 중 업무경력이 5년 이상인 연구원으로, 표집의 대상은 연구개발 투자액 기준 상위 50개 기업 중 공공기관을 제외한 49개 기업으로 한정하였다.

이 연구의 조사도구는 직무 전문성 정체와 개인 수준 변인의 경우 통제 변인(인구통계학적 특성, 직업적 특성), 개인 특성(회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력단계, 경력 계획성), 직무 특성(직무 도전성, 역할모호성)으로 구성되고, 조직 수준 변인은 통제 변인인 산업유형과 조직 특성(탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십)을 측정하는 도구로 구성된 설문지를 활용하였다. 예비조사와 본조사를 통해 내적일치도 계수 및 요인분석을 실시한 결과 전체 조사도구의 신뢰도와 타당도는 양호한 것으로 나타났다.

자료 수집은 2014년 10월 1일부터 10월 15일까지 실시하였다. 설문을 거절한 8개의 기업을 제외하고 41개 기업에 각 10부의 설문지를 배포하였으며, 이 중 총 315부가 회수되었고(회수율 76.8%), 불성실 응답, 미응답 등의 설문을 제외하고

총 36개 기업의 270부(유효응답률 85.7%)를 분석에 사용하였다. 자료 분석은 SPSS for windows 22.0 프로그램과 HLM 6.0 for windows 프로그램을 이용하여 기술통계(평균, 표준편차), 독립표본 t-검증, 일원배치분산분석(one-way ANOVA), 위계적 선형 모형 분석(HLM)을 실시하였다.

연구결과를 요약하면, 첫째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준의 5점 환산 평균은 2.22점으로 나타났고, 인지적 정체 2.49점, 정서적 정체 2.28점, 관계적 정체 1.83점으로 나타났다. 둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 성별, 연령, 직급, 근속년수, 업무경력과 산업유형에 의해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 전체 변량 중 조직 간 차이로 인해 설명되는 변량 비율은 17.59%, 개인 간 차이로 설명되는 변량 비율은 82.11%로 나타났다. 넷째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 집단 내 차이에 대한 개인 수준 변인의 설명량은 41.00%로 나타났으며, 직무 도전성, 역할보호성, 회피 목표 지향성, 변화저항성 순으로 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 집단 간 차이에 대한 조직 수준 변인의 설명량은 59.23%로 나타났으며, 통제형 인사관리제도와 창의적 연구개발 문화 순으로 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여섯째, 개인 수준 변인 중 회피 목표 지향성, 변화저항성, 직무 도전성은 조직 수준 변인의 창의적 연구개발 문화와 상호작용을 통해 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구결과에 따른 주요 결론은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 중 인지적 정체와 정서적 정체를 유발하는 원인을 구명하고, 이에 적합한 해결방안을 모색해야 한다. 둘째, 직무 전문성 정체의 수준은 여성 연구원, 연령이 낮은 연구원, 업무경력이 5년 이상인 10년 미만인 연구원, 근속년수가 10년 미만인 연구원이 더 높게 인식한다. 셋째, 직무 전문성 정체는 대기업 연구개발 인력이 변화와 실수를 두려워하거나 부정적으로 인식할수록 촉진된다. 넷째, 직무 전문성 정체는 직무에 대한 도전성을 낮게 인식하고, 조직이 자신에게 기대하는 역할을 명확히 인지하지 못할 때 촉진된다. 다섯째, 직무 전문성 정체는 창의적인 연구개발 문화로 인해 저해되고, 조직이 성과 중

심의 통제형 인사관리제도를 취할수록 촉진된다. 여섯째, 직무 전문성 정체는 개인 및 조직 수준 변인에 직접적으로 영향을 받을 뿐만 아니라 이들 간의 상호작용에 의해 결정된다.

이 연구의 결과와 결론에 따른 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서 설정한 변인 간의 구조적 모형을 구성하여, 변인 간의 심층적인 관계를 구명할 필요가 있다. 둘째, 대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성, 직업적 특성, 산업유형에 따른 집단을 구분하여 집단별 직무 전문성 정체의 수준과 관련 변인과의 관계에 대한 연구를 수행할 필요가 있다. 셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 개발과 정체의 발현시기와 현상을 심층적으로 탐색하기 위한 종단연구를 수행할 필요가 있다. 마지막으로 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체를 해소하기 위한 제언으로는 첫째, 대기업 연구개발 인력은 직무 전문성 정체를 유발하는 요인을 알고, 이를 해소하려는 노력을 해야 한다. 둘째, 대기업은 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준을 낮추기 위하여 인재육성 및 관리에 적극적으로 노력해야 한다. 셋째, 대기업은 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준을 낮추기 위한 직무설계 및 배치를 해야 한다. 넷째, 대기업에서는 연구개발 인력이 창의적인 아이디어를 창출하고 실행할 수 있는 문화를 구축해야 한다. 다섯째, 직무 전문성 정체가 높게 나타난 계층을 위한 개입 방안을 실행하여야 한다.

---

주요어 : 직무 전문성 정체, 대기업 연구개발 인력, 개인 수준 변인, 조직 수준 변인, 위계적 선형 모형(HLM)

학 번 : 2011-21198





# 목 차

국문초록 .....	i
I. 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목적 .....	4
3. 연구의 문제 .....	5
4. 용어의 정의 .....	7
5. 연구의 제한 .....	11
II. 이론적 배경 .....	13
1. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 .....	13
2. 직무 전문성 정제 .....	21
3. 직무 전문성 정제와 개인 및 조직 수준 변인의 관계 .....	36
III. 연구 방법 .....	75
1. 연구 설계 .....	75
2. 연구 대상 .....	78
3. 조사도구 .....	81
4. 자료 수집 .....	107
5. 자료 분석 .....	110

IV. 연구 결과 및 논의 .....	115
1. 측정변인의 기초 통계치 .....	115
2. 대기업 연구개발 인력의 일반적 특성에 따른 직무 전문성 정체 수준 .....	118
3. 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량 .....	127
4. 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 관계 .....	128
5. 연구결과에 대한 논의 .....	139
V. 요약, 결론 및 제언 .....	155
1. 요약 .....	155
2. 결론 .....	157
3. 제언 .....	162
참고문헌 .....	169
부록 .....	187
Abstract .....	249

## 표 차례

<표 II-1> 직무 전문성에 대한 학자별 정의 .....	17
<표 II-2> 직무 전문성의 구성요소 .....	20
<표 II-3> 학자별 직무 전문성 정체 관련 개념 .....	28
<표 II-4> 직무 전문성 정체 관련 측정도구의 측정방법, 연구자 및 제한점 ..	33
<표 II-5> 연구개발 인력의 경력 개발 4단계 모형 .....	34
<표 II-6> 경력단계별 활동 및 이슈(Feldman, 1988) .....	46
<표 II-7> 직무 전문성 정체와 개인 수준 변인 간의 관계 선행연구 종합 .....	57
<표 II-8> 직무 전문성 정체와 조직 수준 변인 간의 관계 선행연구 종합 .....	73
<표 III-1> 2011년 연구개발 투자액 상위 50개 기업 .....	79
<표 III-2> 조사도구의 구성 .....	81
<표 III-3> 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 경험을 탐색하기 위한 패널 명단 .....	87
<표 III-4> 직무 전문성 정체 측정도구의 내용타당도 검증을 위한 전문가 패널 선정 기준 .....	89
<표 III-5> 직무 전문성 정체 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	95
<표 III-6> 회피 목표 지향성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	96
<표 III-7> 변화저항성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	98
<표 III-8> 경력 계획성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	99
<표 III-9> 직무 도전성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	100
<표 III-10> 역할보호성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	101
<표 III-11> 탐구적 학습전략 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	102
<표 III-12> 창의적 연구개발 문화 정체 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	104

<표 III-13> 통제형 인사관리제도 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	105
<표 III-14> 변화저항성 측정도구의 확인적 요인분석 결과 .....	107
<표 III-15> 응답자의 일반적 특성 .....	109
<표 IV-1> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 기초 통계치 .....	115
<표 IV-2> 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인 기초 통계치 .....	116
<표 IV-3> 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인 기초 통계치 .....	117
<표 IV-4> 대기업 연구개발 인력의 성별에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test) .....	118
<표 IV-5> 대기업 연구개발 인력의 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	119
<표 IV-6> 대기업 연구개발 인력의 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test) .....	120
<표 IV-7> 대기업 연구개발 인력의 학력에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	120
<표 IV-8> 대기업 연구개발 인력의 직급에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	122
<표 IV-9> 대기업 연구개발 인력의 근속년수에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	123
<표 IV-10> 대기업 연구개발 인력의 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	124
<표 IV-11> 대기업 연구개발 인력의 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test) .....	124
<표 IV-12> 대기업 연구개발 인력의 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA) .....	125
<표 IV-13> 대기업 연구개발 인력의 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test) .....	126

<표 IV-14> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 기초모형 분석 결과 .....	127
<표 IV-15> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 독립변인간 상관관계 분석 결과 .....	129
<표 IV-16> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 관련 변인의 다중공선성 진단 결과 .....	130
<표 IV-17> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과 .....	132
<표 IV-18> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 설명량( $R^2$ ) .....	133
<표 IV-19> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과 .....	135
<표 IV-20> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 설명량( $R^2$ ) .....	136
<표 IV-21> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인 기울기의 집단 차이 검정 .....	137
<표 IV-22> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 회피 목표 지향성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과 .....	137
<표 IV-23> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 변화 저항성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과 .....	138
<표 IV-24> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 직무 도전성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과 .....	138
<표 IV-25> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 역할모호성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과 .....	139



## 그림 차례

[그림 II-1] 직무 전문성 수준의 변화 양상 .....	24
[그림 II-2] 직무 전문성 개발과정에 대한 세 가지 요소 .....	37
[그림 III-1] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량 분할을 위한 HLM 기초모형 .....	76
[그림 III-2] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변량 분할을 위한 HLM 중간모형 .....	77
[그림 III-3] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과 및 상호작용 효과분석을 위한 HLM 연구모형 .....	78
[그림 III-4] 직무 전문성 정체 측정도구의 개발절차 .....	83
[그림 III-5] 직무 전문성 정체의 개념적 구인 .....	84
[그림 III-6] 탐색적 요인분석을 통한 문항검토 과정 .....	92





# I. 서론

## 1. 연구의 필요성

지식 기반 경제로 변화하면서 기업에서 공통적으로 추구하는 목표는 조직구성원을 통해 조직의 가치를 창출하는 것이다. 조직에서는 가치를 창출하는 방법으로서 조직구성원의 단순 노동력을 활용하기도 하지만 보다 최선의 방법은 조직구성원의 직무 전문성을 개발하여 그들이 업무를 성공적으로 수행할 수 있게끔 하는 것이다(Chickszentmihalyi, 2004). 이처럼 직무 전문성은 조직에게는 차별화된 상품, 지식 서비스 등이 지속적으로 생산될 수 있게끔 하는 핵심역량이며(오현석, 2006; Frank & Taylor, 2004; Torraco & Swanson, 1995), 조직 성과창출의 원동력이 된 것은 물론, 개인 성장의 원동력이 된다(Adamson, Doherty & Viney, 1998; Lee, 2003). 따라서 인적자원개발의 측면에서도 최우선의 목표는 개인, 팀, 조직의 성과향상을 위해 개인의 직무 전문성을 개발하고 발현시키는 것이라 할 수 있다(배을규, 동미정, 이호진, 2011; Ericsson & Smith, 1991; Swanson & Holton, 2009).

인적자원개발 분야에서 직무 전문성이 중요해지면서 이에 대한 연구도 활발하게 수행되었다. 관련 선행연구에서는 전문성의 개념과 구성요소가 무엇이며, 어떠한 개발단계를 거치는지, 그러한 개발 단계에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 밝히는 데에 주목하였다(김정아, 오현석, 2007; 배범수, 이진규, 김학수, 2011; 배을규 외, 2011; 오현석, 2004, 2006; Dreyfus & Dreyfus, 1986; Ericsson & Lehman, 1996; Fook, Ryan & Hawkins, 2000; Kutchinke, 1997; Van der Heijen, 2002). 그러나 최근의 연구결과에 의하면 직무 전문성은 시간이 흐를수록 선형적으로 발달하는 것이 아니라 개인을 둘러싼 지식, 기술, 문화, 환경 등의 특성이 변화하면서 퇴보하거나 성장을 반복할 수 있고, 나아가 변화가 없이 정체될 수도 있다는 것이 제기되었다(배을규 외, 2011). 이러한 관점에서 Lee(2002)는 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)의 개념을 제시하였다. 직무 전문성 정체는 어떠한 사람은 직무에 대한 역량을 빠르게 개발하여 성장하는 반면, 어떠한 사람은 성장하는 속도가 느리거나 성장이 이루어지지 않는 현상을 설명하는 개념으로서(Ployhart & Hakel, 1998) 이러한 현상이 지속되면 조직구성

원의 성과를 저해함은 물론, 직무에 대한 만족, 몰입 등에 부정적인 영향을 주고, 이직의도를 높일 수 있다는 점에서 조직에서 중요하게 다루어야 할 현상이다(Lee, 2002, 2003). 따라서 직무 전문성 개발에 대한 연구뿐만 아니라 왜 직무 전문성이 더 이상 변화하지 않고 정체되는가에 대한 연구가 필요하다.

그동안 직무 전문성 정체와 관련한 선행연구에서는 직무 전문성 정체의 개념을 ‘과정’의 관점과 ‘내용’의 관점에서 제시하였다. 과정을 강조하는 관점에서 직무 전문성 정체는 전문성을 개발해가는 과정에서 나타나는 현상으로 직무 전문성 정체가 나타나는 시점을 제시한다(Collins, 1990; Dreyfus & Dreyfus, 1986; Erricson, 2008; Fook et al., 2000; Herling, 2000; Horn & Donaldsom, 1980). 반면, 내용을 강조하는 관점에서 직무 전문성 정체는 정체를 경험하는 개인이 나타내는 행동, 인식, 감정 등 현상의 내용을 의미한다(정윤길, 임병연, 손경희, 2003; 윤주영, 2009; Allen, Russell, Poteet, & Dobbins, 1999; Bardwick, 1986; Horn & Cattell, 1967; Lee, 2002, 2003; Milliman, 1992; Murphy, 1989; Ployhart & Hackett, 1988; Robbins & Judge, 2008; Yeatts & Hyten, 1998). 과정의 관점은 정체가 발현되는 시점을 설명하는 데 의의가 있지만 정체의 현상을 구체적으로 설명하지 못한다. 또한, 내용을 강조하는 관점은 정체의 현상을 설명하는 데 의의가 있으나, 개인의 발달 과정에서 정체의 수준이 어떻게 달라지는 지에 대해 제시하지 못한다. 따라서 직무 전문성 정체를 정의하고 살펴보는 데 있어, 정체가 발현되는 과정과 정체 현상의 내용적 측면을 통합적으로 살펴보아야 한다.

직무 전문성 정체는 개인의 능력과 관련되어 있기도 하지만, 영역 특수적인 개념으로 개인의 특성과 환경적 요인에 영향을 받는다. Csikszentmihalyi(1996)와 Gardner(2006)는 개인의 특정 분야에서의 특질은 개인적 특성(individual), 개인의 전문성이 발달하는 특정 영역(domain), 개인이 속한 환경 특성(field)의 직접적 영향이나 상호작용으로 인해 결정된다고 보았고, 이 밖의 직무 전문성에 대한 선행연구에서도 개인의 직무 전문성 변화와 정체에 영향을 주는 요인을 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성으로 구분하여 제시하였다(배을규 외, 2011; 오현석, 2006; Allen et al., 1999; Gardner, 2006; Lee, 2002, 2003). 직무 전문성은 개인, 직무, 조직 특성의 세 가지 요소로 인해 직접적인 영향을 받거나 각 요소 간의 상호작용에 의해 지속적으로 개발되기도 하고, 오랫동안 정체될 수도 있다

(Gardner, 2006). 직무 전문성의 발현에 영향을 주는 세 가지 요소를 기반으로 직무 전문성 정체의 영향 요인을 살펴보면, 첫째, 개인 특성의 경우, 직무 전문성 정체는 개인의 능력에 대한 현상으로 개인이 인식하는 자신에 대한 선호도, 동기와 같은 심리적 요인과 자신의 업무에서의 목표와 관련된 경력 특성은 직무 전문성 정체에 영향을 미친다(정윤길 외, 2003; Allen et al, 1999). 둘째, 직무 전문성 정체는 영역 특수적인 특성을 가지기 때문에 직무의 특성이 다른 요구하는 능력의 수준과 개인이 경험하는 바가 달라지며, 이는 직무에 대한 능력 수준의 저하나 부정적인 태도를 유발할 수 있다(Bardwick, 1986). 셋째, 직무 전문성 정체는 개인 특성과 직무 특성 외에 조직의 환경 특성에도 영향을 받는데, 개인의 업무 수행 능력과 밀접한 관련이 있는 조직 특성 요인으로는 조직의 전략, 문화, 리더십이 있다(Burke, 1994). 또한, 이러한 조직 특성 요인은 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 개인 수준 요인이 직무 전문성 정체를 결정하는 데 있어 중요한 조절변인으로 작용한다(최종인, 김인수, 1996). 따라서 직무 전문성 정체의 원인을 구명하기 위해서는 이러한 요인들이 직무 전문성에 미치는 직접적인 영향과 각 요인 간의 상호작용이 미치는 영향을 밝히는 것이 중요하다.

또한, 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 요인들은 개인과 조직이라는 서로 다른 수준의 속성을 지니고 있다. 개인 특성 요인과 직무 특성 요인은 각 응답자가 인식하는 바에 의해 결정되는 변인인 반면, 조직 특성 변인은 동일한 집단에 속한 응답자의 값은 상호 종속적으로 나타나고 다른 집단에 속하는 응답자의 값은 타 집단과 독립적으로 나타나게 되는 변인이다. 따라서 자료구조의 속성을 정확하게 분석하기 위해서는 독립변인들에 대한 적합한 수준을 유지하며 상·하위 수준의 분산을 함께 고려할 수 있는 분석방법을 활용하여야 한다.

한편, 직무 전문성은 특정 영역에서 발현되어 개발되며, 개인이 수행하는 직무의 특성에 의해 개발 속도와 수준이 달라진다(김정아, 오현석, 2007; Swanson & Hoton, 2009). 즉, 직무 전문성 정체는 개인이 수행하는 직무별로 다르게 나타나며, 전문성이 중요한 직무일수록 전문성 정체가 주는 영향도 클 것임을 예측할 수 있다. 조직에서 개인의 전문성이 가장 중요한 직무 중 하나는 연구개발직이다. 연구개발직은 전문직의 일종으로, 연구개발을 수행하는 사람의 아이디

어와 지식에 의존하기 때문에 인적자원의 전문성이 특히 중요하며, 연구개발직의 전문성은 조직의 성과와 직결된다(박노운, 2007; 이정욱, 김진모, 2012). 우리나라에서 가장 많은 연구개발비와 인력을 투자하고 있는 조직은 대기업이다. 그러나 2005년 이후 대기업 연구개발 인력의 비중은 타 기관에 비해 점차 감소하고 있고, 기업에서 학교, 공공기관 등으로 이직하는 현상이 증가하는 등 대기업 연구개발 인력의 유실 현상이 심화되고 있다(한국과학기술기획평가원, 2013). 선행연구에서는 기업의 연구개발 인력이 유실되는 주요 원인 중 하나로 직무 전문성 정체 현상을 제시하였다. 이러한 직무 전문성 정체는 연구개발 인력의 직무성과를 저해하고, 연구개발 인력의 이직의도를 높이는 것으로 나타났다(차종석, 2005). 따라서 대기업 연구개발 인력의 유실을 방지하기 위하여 직무 전문성 정체 현상을 밝히고, 이를 해결하기 위한 해답을 모색하는 것이 필요하다.

이에 이 연구에서는 우리나라 대기업 연구개발 인력의 전문성 정체의 과정과 내용을 통합적 관점에서 살펴보고, 이에 개인 특성(individual), 직무 특성(domain), 및 조직 특성(field)의 변인들이 어떠한 영향을 주는지 위계적 관계를 구명함으로써 대기업 연구개발 인력의 전문성 정체를 설명하고, 정체가 왜 발생하는지에 대한 중요한 정보를 제공하고자 한다. 이러한 정보는 대기업 연구개발 인력의 지속적인 육성과 관리 방안을 설정하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 특성, 직무 특성 및 조직 특성의 위계적 관계를 구명하는 데 있었다. 이와 같은 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 세부적인 연구목표를 설정하였다.

첫째, 대기업 연구개발 인력이 인식한 직무 전문성 정체의 수준을 구명한다.

둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 및 조직 수준의 변량을 구명한다.

셋째, 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)이 직무 전문성 정체에 미치는 효과를 구명한다.

넷째, 대기업 연구개발 인력의 조직 수준 변인(조직 특성)이 직무 전문성 정체에 미치는 효과를 구명한다.

다섯째, 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)과 조직 수준 변인(조직 특성) 간 상호작용이 직무 전문성 정체에 미치는 효과를 구명한다.

### 3. 연구의 문제

이 연구의 목적과 연구목표에 따라 선행연구를 고찰한 결과 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 대기업 연구개발 인력이 인식한 직무 전문성 정체의 수준은 어떠한가?

1-1. 대기업 연구개발 인력이 인식한 직무 전문성 정체의 전체 수준과 하위 요인(인지적 정체, 정서적 정체, 관계적 정체)의 수준은 어떠한가?

1-2. 대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 산업유형에 따른 직무 전문성 정체의 인식수준은 차이가 있는가?

연구문제 2. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 개인 및 조직에 따라 차이가 있는가?

2-1. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 집단 내 변량과 집단 간 변량은 어떠한가?

2-2. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 집단 간 상관계수 (ICC)는 어떠한가?

연구문제 3. 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)은 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가?

3-1. 인구통계학적 변인의 통제 후 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)은 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의미한 영향을 미치는가?

3-2. 인구통계학적 변인의 통제 후 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)의 설명량은 어느 정도인가?

연구문제 4. 대기업 연구개발 인력의 조직 수준 변인(조직 특성)은 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가?

4-1. 개인 수준 변인의 통제 후 조직 수준 변인(조직 특성)은 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의미한 영향을 미치는가?

4-2. 개인 수준 변인의 통제 후 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인(조직 특성)의 설명량은 어느 정도인가?

연구문제 5. 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)과 조직 수준 변인(조직 특성) 간 상호작용이 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가?

5-1. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)의 영향력은 조직에 따라 유의미한 차이가 있는가?

5-2. 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)과 조직 수준 변인(조직 특성) 간 상호작용이 직무 전문성 정체에 유의미한 영향을 미치는가?

## 4. 용어의 정의

### 가. 대기업 연구개발 인력

연구개발은 지식의 발견, 축적, 적용, 확대를 위한 체계적이고 창조적인 활동으로 기초연구, 응용연구, 개발(개발연구 및 생산)을 포함하며, 연구개발 인력은 연구개발 활동 부서에 종사하는 해당 분야에 대한 전문지식을 가지고 있는 자로 기초연구, 응용연구 및 개발 등의 연구개발과제를 직접 수행하는 사람을 말한다(송선일, 이찬, 2013).

이 연구에서 대기업 연구개발 인력은 대한상공회의소의 기업정보사이트 코참비즈에서 제시한 1000대 기업에서 종사하는 연구개발 인력 중 Feldman(1988)이 제시한 경력단계 모형에서 확립기 이상의 경력단계에 속하는 사람으로 연구개발 업무경력이 5년 이상인 사람으로 정의하였다.

### 나. 직무 전문성 정체

직무 전문성 정체(professional expertise plateau)란 특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력, 정서적 태도, 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 느끼는 정도를 의미한다. 이 연구에서는 연구 대상자가 인식한 전문성 정체의 수준으로서 인지적 정체, 정서적 정체, 관계적 정체의 세 가지 요인을 바탕으로 연구자가 개발한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

### 다. 개인 수준 변인

개인 수준 변인은 소속된 기업에 상관없이 독립적인 특성을 갖는 변인으로, 이 연구에서는 대기업 연구개발 인력의 개인 특성, 직무 특성, 인구통계학적 특성 및 직업적 특성을 의미한다.



## 1) 개인 특성

개인 특성(individual characteristics)은 직무 전문성 정체를 인식하는 개인의 내재적 특성을 의미하는 것으로, 이 연구에서는 심리적 특성(회피 목표 지향성, 변화저항성)과 경력 특성(경력단계, 경력 계획성)을 의미한다.

**회피 목표 지향성:** 회피 목표 지향성(avoidable goal orientation)은 개인의 과업 수행 실패나 그로 인한 타인의 부정적인 피드백을 두려워하고 자신의 능력에 대하여 부정적이거나 바람직하지 않은 일이 일어날 가능성을 피하려는 성향이다. 이 연구에서는 Elliot와 McGregor(2001)가 개발한 도구를 성미송과 박영석(2005)이 번안 및 수정한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**변화저항성:** 변화저항성(resistance to change)은 개인이 조직의 내·외부 환경과 기술변화에 의한 조직의 구조, 프로세스, 환경이 변화하는 것을 거부하여 나타나는 감정적, 행동적, 인지적 측면의 부정적인 반응을 의미한다. 이 연구에서는 Oreg(2003, 2006)의 도구를 오주연과 김영균(2013)이 번안 및 수정한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**경력단계:** 경력단계(career stage)는 사람들이 공통적으로 경험하는 주요 경력 개발 사건과 활동을 중심으로 구분된 과정이다. 이 연구에서는 Feldman(1988)의 연구에서 제시한 확립기, 전환기, 성장기, 유지기의 네 단계로 연구개발 업무 경력과 경력단계별 특성을 바탕으로 연구자가 개발한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**경력 계획성:** 경력 계획성(career planning)은 개인이 주도적으로 자신이 달성하고자 하는 경력목표를 설정하고, 이를 성취하기 위한 전략을 수립하여 실행하는 과정을 의미한다. 이 연구에서는 Gould(1979)가 개발한 경력 계획성의 적극성 도구를 정윤길 외(2003)가 수정·번안한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

## 2) 직무 특성

직무 특성(job characteristics)이란 조직구성원의 각기 다른 직무의 속성을 묘사하는 차원으로, 이 연구에서는 직무 도전성과 역할모호성을 의미한다.

**직무 도전성:** 직무 도전성(job challenge)은 직무가 반복적이거나 일상적이지 않으며 자신의 능력을 개발하기 위해 새롭게 노력을 들여야 하는 정도이다. 이 연구에서는 Meyer와 Allen(1988)이 개발한 문항을 연구자가 수정·변안한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**역할모호성:** 역할모호성(role ambiguity)은 조직구성원이 직무를 수행하는 과정에서 자신의 업무를 정확하게 인식하지 못하거나 직무를 수행하기 위한 정보를 충분히 가지고 있지 않다고 느끼는 정도를 의미한다. 이 연구에서는 Rizzo, House와 Lirtzman(1970)이 개발한 도구를 정윤길(2003)이 변안한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

## 3) 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성(demographic characteristics)은 인구를 파악한 시점의 인구의 특성으로서 생물적, 경제적, 사회적 성질이다. 이 연구에서는 대기업 연구개발 인력의 성별, 연령, 학력을 의미한다.

## 4) 직업적 특성

직업적 특성(occupational characteristics)은 개인이 소속된 조직이나 수행하는 직무에 의해서 결정되는 지위와 역할이다. 이 연구에서는 대기업 연구개발 인력의 연봉만족도, 직급, 근속년수, 업무경력을 의미한다.

## 라. 조직 수준 변인

조직 수준 변인은 동일한 기업에 소속된 근로자들은 상호 종속적으로 인식하는 반면, 다른 기업의 근로자들과는 독립적으로 인식하는 변인으로, 이 연구에서는 조직 특성과 산업유형을 의미한다.

## 1) 조직 특성

조직 특성(organizational characteristics)은 대기업 연구개발 인력의 행위나 태도에 영향을 미치는 조직 내부의 환경적 특성으로, 이 연구에서는 탐구적 학습 전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십을 의미한다.

**탐구적 학습전략:** 탐구적 학습전략(exploration learning strategy)은 조직이 연구개발 활동과 관련하여 기존의 가정에 의문을 품고 새로운 전략 및 방법을 발견하는 것을 목적으로 하는 학습 양식을 의미한다. 이 연구에서는 March(1991)가 제시한 탐구적 학습전략의 개념과 김지대, 송영욱(2009)과 신동엽과 박성찬(2003)의 도구를 토대로 연구자가 수정한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**창의적 연구개발 문화:** 창의적 연구개발 문화(creative R&D culture)는 조직의 연구개발 부문이 새로운 아이디어를 창출하고 성공적으로 실행할 수 있도록 촉진하는 문화이다. 이 연구에서는 손태원, 신유정, 유성재(2003)가 개발하고 김미홍(2003)이 수정한 도구에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**통제형 인사관리제도:** 통제형 인사관리제도(control-based human resource system)는 조직에서 가시적 성과와 목표달성 및 비용절감을 목적으로 인사관리에 투입되는 비용을 최소화하여 제한적인 교육훈련, 단기적인 보상, 고과중심의 인사평가를 실시하는 제도이다. 이 연구에서는 장석인(2010)이 개발한 문항을 Lado와 Wilson(1994)의 연구를 바탕으로 연구자가 수정한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

**상사의 역기능 리더십:** 상사의 역기능 리더십(dysfunctional leadership)은 상사가 조직의 목표, 과업, 자원이나 부하직원의 동기, 직무만족, 심리적 안정감에 부정적이고 파괴적인 영향력을 행사함으로써 나타나는 조직과 부하직원의 성과를 감소시키는 행동을 의미한다. 이 연구에서는 구자숙, 서상태와 최해연(2010)

이 개발한 문항을 Schilling(2009)과 임창현(2011)의 연구를 바탕으로 연구자가 수정한 척도에 대기업 연구개발 인력이 응답한 점수를 의미한다.

## 2) 산업유형

산업유형(industry type)은 사업체가 주로 수행하는 산업 활동을 유사성에 따라 체계적으로 구분한 것이다. 이 연구에서는 통계청에서 제공하는 표준산업분류 중 기업을 대상으로 하는 18개의 분류(① 농업, 임업 및 어업, ② 광업, ③ 제조업(전자 및 통신, 화학, 자동차 및 운임, 제철 및 제강, 기계), ④ 전기, 가스 수도, ⑤ 폐기물, 환경복원, ⑥ 건설업, ⑦ 도매 및 소매, ⑧ 운수업, ⑨ 숙박 및 음식점업, ⑩ 출판, 영상, 정보, ⑪ 금융, 보험, ⑫ 부동산, 임대, ⑬ 전문, 과학 기술, ⑭ 사업시설, 사업지원, ⑮ 행정, 국방, 사회보장, ⑯ 교육서비스, ⑰ 보건 및 사회복지, ⑱ 예술, 스포츠, 여가)에 따라 연구자가 조직별로 분류한 값을 의미한다.

## 5. 연구의 제한점

이 연구의 결과를 해석하는 데 있어 다음의 제한점을 주의하여야 한다.

첫째, 이 연구에서는 연구개발 투자액 대비 상위 50대 기업 가운데 공공기관을 제외한 49개의 기업에서 종사하는 연구개발 인력 중 연구개발 업무경력이 5년 이상인 사람을 연구대상으로 한정하였다. 따라서 이 연구의 결과를 우리나라 모든 대기업 연구개발 인력 전체에 일반화하는 데에는 제한이 있을 수 있다.

둘째, 이 연구에서는 설문지 측정에 있어 자기 응답식 방법에 의존하였기 때문에 동일방법편이에 따른 오류를 배제할 수 없다. 이러한 오류를 최대한 보완하기 위하여 각 측정변인별 확인적 요인분석을 실시하여 측정도구의 타당도를 검증하였으나 자기응답으로 인하여 변인 간 관계를 검증하는 데 있어 동일원천에 따른 오류가 발생할 수 있음을 주의해야 한다.

셋째, 이 연구에서는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 주는 변인 중 환경 특성을 탐색하는 데 있어 조직 내부에 한정된 변인만을 고려하였다. 따라서 이 연구의 결과를 해석할 때 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 주는 사회문화적 환경 특성을 반영하지 않았음을 고려해야 한다.



## II. 이론적 배경

### 1. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성

#### 가. 전문직으로서의 연구개발 인력

직무 전문성은 특정 영역에서 발현되어, 개발되는 것으로, 특정 분야의 전문성은 다른 분야의 전문성으로 전이되지 않는다(김정아, 오현석, 2007; Swanson & Holton, 2009). 이러한 전문성의 특징에 의하면 전문성의 개발 속도와 수준 역시 개인이 수행하는 직무의 속성에 따라 다르게 나타날 수 있다(Hom & Donaldson, 1980). 직무 전문성 정체가 나타나는 시기, 정도 및 이에 영향을 주는 요인 등은 개인이 수행하는 직무별로 다르다.

특히 직무에서 전문성이 중요하게 작용할수록 다른 직무에 비해 직무 전문성 정체가 업무 수행에 중요한 영향을 미치기 쉽다. 전통적으로 개인의 전문성이 업무에 중요하게 활용되는 직업을 '전문직(profession)'이라 명한다. 본래의 전문직은 체계화한 전문지식, 전문직 구성원의 충원을 위한 공식적 훈련, 직업적 독점, 직업윤리 등에 의해 일반적인 직업들과 구분되는 전문적 지식을 활용하는 직업으로 의료, 법률, 교육, 종교 등의 영역에 속하는 직업을 의미한다. 전문직은 전통적 전문직과 신흥 전문직으로 구분할 수 있다. 전통적 전문직은 의사, 법조인, 교수, 성직자 등이 대표적이다(전병재, 안계춘, 박종연, 1995).

그러나 최근 전문직의 개념은 보다 확장되었다. 지식기반 사회로 패러다임이 변화하면서 창의적이고 일반적이지 않은 지식을 활용하여 업무를 수행하는 지식 근로자(knowledge worker)로서의 전문직이 강조되고 있다. 이에 신흥 전문직으로는 과학자, 공학자 등이 대두되고 있다. 새로운 전문직이 등장하면서 전문직의 분류는 크게 사회적 전문직과 조직 내 전문직으로 구분된다(박미용, 1999). 사회적 전문직이란 고도의 지식, 기술, 경험 및 기능을 요하며 일반 사회적으로 볼 때 직업으로 확립되어 있는 전통적인 전문직으로 변호사, 의사, 통역사, 전기기사, 운전사 등의 직업을 의미한다. 조직 내 전문직은 하나의 직업이 아닌 조직의 직무형태로 있는 것으로 연구개발 전문직, 사무기술 전문직, 기능

전문직으로 구분된다. 연구개발 전문직은 연구소 등에서 고도의 기술적 전문지식 및 경험을 요하는 기초연구 또는 개발 직무를 의미한다. 사무기술 전문직은 관리 또는 생산, 판매활동 수단에 있어 전문적으로 고도의 실무상 광범위한 지식, 기술, 경험을 요하는 직무를 의미한다. 기능전문직은 공장 등의 제조, 조작, 보수 작업에 있어 고도한 경험적 기능 및 숙련을 요하는 직무를 의미한다.

이러한 전문직 중에서 특히 전문성이 중요하게 여겨지는 것은 연구개발 전문직이다. 연구개발(research and development)에 대한 개념적 논의는 국가별·학자별로 다양하게 제시되고 있는데, 일찍이 Dobrov(1978)는 연구개발이란 기초연구, 응용연구, 개발로 구성되며, 기술혁신의 과정뿐만 아니라 모방 또는 역행적 엔지니어링과 기술 이전 등의 획득 과정에 필요한 모든 활동을 지칭하는 개념이라 정의하였다. 또한, OECD(1981)에서는 보다 폭넓은 관점에서 연구개발을 지식의 양을 늘리기 위해 체계적인 기반 하에 이루어지는 창조적인 활동으로 정의하고 있으며, 미국의 국립과학재단(National Science Foundation: NSF)에서는 연구개발을 신제품의 설계 및 개발을 포함하여 유용한 재료, 장치, 시스템 또는 방법의 생산을 위해 연구로 부터 얻은 지식을 체계적으로 이용하여 개발하는 활동이라 정의하고 있다. 한편, Roussel, Saad와 Erickson(1994)은 연구와 개발의 개념을 구분하여 연구는 새로운 지식을 발견하기 위한 활동을 의미하며, 개발은 과학적 지식과 공학적 지식을 적용하여 한 분야의 지식을 다른 분야로 연결하기 위한 활동이라 정의하였다.

연구개발 전문직은 이를 수행하는 사람의 아이디어에 의존하기 때문에, 연구개발 활동에 있어 가장 중요한 자원은 인적자원이다. 연구개발직을 수행하는 인력은 유연한 사고를 보유하고, 높은 수준의 지식을 활용해야 하며, 조직의 상품을 개발하기 위해 새로운 아이디어를 소개하고, 문제를 인식하여 해결책을 제시해야 한다. 연구개발 인력이 보유한 암묵지는 핵심적인 지식기반이며, 그들의 지식 창출 과정에서 이루어지는 문제의 발굴과 해결 활동에서의 연구개발 인력이 보유한 업무에 대한 전문성(expertise)이 조직의 연구개발 성과를 결정하는데 중요한 요인이 된다(박노운, 2007; 이정욱, 김진모, 2007).

연구개발 인력에 대한 정의를 살펴보면, 경제협력개발기구(OECD)에서는 연구개발 인력을 연구개발 활동에 종사하는 학사 이상 학위 소지자 또는 동등 학위

이상의 전문지식을 갖추고 연구 개발 과제를 직접적으로 수행하는 연구원과 연구개발 활동과 관련된 연구용 기자재의 운용, 도면의 작성, 가공·조립, 실험·검사·측정 등의 연구 지원 보조업무를 수행하는 연구보조원을 모두 포함하는 개념이라 정의하고 있다. 이러한 정의에 기초하여 국내 연구에서는 연구개발 인력을 조직의 연구개발 부서 혹은 연구소 등에 종사하는 사람으로서 학사 이상의 학위 소지자 또는 동등 학위 이상의 전문지식을 토대로 응용 및 개발 연구 등의 연구개발 과제를 수행하는 연구원으로 정의하고 있다(이정옥, 김진모, 2012; 송선일, 이찬, 2013).

선행연구에서 제시된 연구개발 인력의 특징은 크게 자율적 업무수행의 욕구, 범조직인으로서의 경력 지향성, 직무의 안정성 추구의 세 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 연구개발 인력은 내적동기를 통해 자율적으로 업무를 수행하려는 욕구가 강하다(차종석, 김영배, 1997; 유성희, 2008; Conner & Schott, 1974; Miller, 1986). 연구개발 인력들은 도전적이고 흥미 있는 과제를 지속적으로 수행하고 싶어 하는 성향이 강하며, 오랜 시간동안 자율적으로 작업하고, 주도적으로 과제를 수행한 경험을 가지고 있기 때문에 자신의 지식과 기술을 활용하여 문제나 과업을 스스로 해결하고자 하는 욕구가 강하다. 따라서 연구개발 인력들은 외부에서 강제로 제시하는 규범에 순응하기를 싫어하며, 자신의 직무에 있어 목표설정이나 업무과정을 스스로 결정할 수 있는 권한이 부여되어 있는 개방적인 분위기를 선호한다.

둘째, 연구개발 인력은 범조직인(cosmopolitan)으로서의 경력 지향성을 가지고 있다(이승윤, 유성재, 박성주, 도보람, 2012; 차종석, 김영배, 1997; Gouldner, 1957). 연구개발 인력은 조직에 고용되어 있지만 특정조직의 구성원보다는 전문분야의 한 구성원으로서 자신의 전문분야에 대한 성공을 중시한다. 따라서 연구개발 인력들은 직업과 특수화된 기술적 영역에 대한 몰입도가 높은 반면에 조직에 대한 충성도가 상대적으로 낮으며, 준거집단이 외부로 편향되어 있는 편이다.

셋째, 연구개발 인력은 직무의 안정성을 추구한다(고현철, 2004; 박윤주, 2006; 차종석, 2005). 연구개발 인력은 경력의 변화보다는 전문적으로 계속 근무할 수 있는 직장을 선호한다. 이는 연구개발 인력들이 새로운 지식창출이나 신기술



개발을 위해 자신의 연구개발 업무에만 전적으로 몰입하기를 원하는 기술 지향성을 가지고 있기 때문이다.

한편, 우리나라의 공공조직과 기업 중에서 가장 많은 연구개발비와 인력을 투자하고 있는 조직은 대기업이다. 대기업은 우리나라 기업 전체 연구개발비 중 74.2%를 차지하여 중소기업(13.7%) 및 기타 벤처기업(12.1%)에 비해 매우 높게 나타났으며, 우리나라 산업분야의 연구개발 전체 성과에서 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 밝혀졌다(국가과학기술위원회, 2011). 또한, 우리나라 전체 기업의 연구개발 인력 중 52.7%가 대기업에 속해있다. 이는 대기업 연구개발 인력이 우리나라 연구개발 부문에 중요한 위치를 차지함을 보여주며, 따라서 국가 연구개발의 발전을 위해서는 대기업 연구개발 인력의 전문성을 지속적으로 개발하는 것이 필수적이다.

## 나. 직무 전문성의 개념 및 특징

전문성이란 연구개발직과 같은 전문직과 비전문직을 구분하는 속성으로 전통적으로 특정 분야에 대해 전문가가 보유한 지식 또는 기술의 양이나 수준으로 이해되어 왔다(Ericsson & Lehman, 1996). 전문성에 대한 연구는 인지심리학과 인공지능 분야에서 시작되었으며, 주로 체스나 의학 진단 장면에서 전문가와 초보자의 문제해결 과정을 분석함으로써 그 차이를 연구한 것이 일반적이었다(박주용, 2005; 신중호 외, 2007)

이 후 전문성은 개인의 성장 및 자아실현에 중요한 요소로 제기됨은 물론 최근에는 인간수행(human performance)의 핵심 개념으로 간주되어, 조직에서도 개인의 전문성을 발달시키려는 노력이 계속되고 있다. 특히, 최근 급변하는 사회 환경에서 높은 수준의 역량을 가진 인적자원을 보유하는 것이 중요해지면서 조직구성원의 자신의 직무분야에 대한 전문성을 개발하는 것은 조직의 전략적 차원에서 중요한 활동이 되었다(신중호 외, 2007; Kuchinke, 1997).

전문성이 조직과 개인 모두에게 중요해지면서 이에 대한 다양한 연구가 제기되고 있으나 아직까지 전문성에 대한 개념은 학자마다 견해를 달리하고 있기 때문에 명확하게 정의하기는 어렵다. 그러나 대다수의 연구에서는 전문성을 개

인이 특정 영역에서 뛰어난 성과를 창출하는 데 필요한 전문지식과 기술, 태도 등을 보유하고 있는 수준으로 보고 있다(오현석, 2006). 전문성에 대한 각 학자들의 정의를 살펴보면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 직무 전문성에 대한 학자별 정의

강조점	학자	정의
우수한 수행 수준 강조	Ericsson & Lehman(1996)	특정 영역에서의 지속적으로 나타나는 탁월한 수행 수준
	오현석(2006), Swanson & Holton (2009)	특정 활동 영역 내에서 성과를 창출할 수 있거나 수행할 것으로 기대되는 숙련된 정도
전문가의 발달적 능력 강조	배을규 외(2011)	행위의 결과(outcome)와 과정(process)을 모두 포함하며 서로 다른 분야에서의 지식과 정보를 조합하는 개인의 발달적 능력으로 지속적으로 성장하고 변화함
	이경화, 김경희 (2006)	특정 영역에서 발휘해야 하는 지식과 기술 및 이를 증진시키려는 자기주도적 학습능력, 상황에 대한 적응력, 목표를 성취하기 위한 노력
전문성 구성 요소 강조	Van der Heijen (2002)	특정 직무 분야에 요구되는 직무분야의 지식, 메타인지 지식, 기술요구, 사회 인지, 성장 및 유연성 등 다차원적 속성에 대한 지식을 갖춘 정도
	김정아, 오현석(2007)	전문성은 인지적 영역, 정의적 영역, 관계적 영역의 다양한 요소로 구성됨
	오현석(2006)	어떤 분야에서 일을 수행하기 위해 필요한 전문지식, 기술, 태도로 지식, 경험, 문제 해결로 구성됨
	배범수 외 (2012)	개인이 보유하고 있는 직무에 대한 전문적 지식과 기술
	이은화, 배소영, 조부경(1995)	직업에 조사하는 자들이 보여주는 직업에 대한 신념, 태도, 행동
	오현석(2004)	전문성은 가치, 목표, 습관 등을 갖춘 정도에 의해 결정됨
	Kutchinke(1997)	전문성은 맥락적 요소에 영향을 받으며 타인과의 사회적 측면을 포함함

선행연구에서 제시한 전문성의 정의 및 특징을 기반으로 할 때 직무 전문성이란 특정 직무에서 개인이 갖춘 전문적인 능력을 의미한다. 이러한 직무 전문성은 직무에 대한 개인의 역량과도 비교된다. 역량은 직무를 수행하는 데 필요한 특정 지식과 기술을 사용할 수 있는 잠재력이라는 점에서 전문성과 유사한 개념이다. 그러나 역량은 반드시 탁월하거나 평균 이상의 수준을 보인다는 의미보다는 조직이 만족할 만한 성과를 달성할 수 있는 수준에 요구되는 능력이다. 반면, 직무 전문성은 역량과 달리 특정 직무 영역에서 탁월하고 최고 수준의 성과를 내기 위한 요구되는 능력의 수준으로서 지속적인 개발 과정에 의해 변화된다(Swanson & Holton, 2009).

또한, 일부 선행연구에서는 역량을 직무 전문성의 하위 개념으로 간주하기도 한다. 역량은 직무 전문성의 일부로서 직무를 수행할 때 ‘현재 할 수 있는 일(what you can do now)’에 초점을 맞춘다면 직무 전문성은 현재의 역량뿐만 아니라 과거의 경험으로부터 꾸준히 개발되어 온 능력과 미래에 대한 잠재력, 또한, 이에 영향을 주는 지능, 성격, 태도 등이 복합적으로 관련되어 있는 개념이다(Kinley, 2013).

전문성에 대한 선행연구에서 제시한 정의와 역량과의 비교를 통해 직무 전문성의 특징을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 직무 전문성은 특정 영역에서 발현된다. 직무 전문성이 지능과 차이가 있는 것은 개인이 특정 영역에서 수년의 시간 동안 특정 활동을 수행하였을 때 개발되는 것이라는 점이다(Gardner, 2006). 또한, 개인이 탁월한 성과를 보이기 위해서는 대부분의 분야에서 광범위하면서도 구체적인 지식을 갖추는 것이 필수적이며, 한 분야에서 높은 기술의 수준을 갖추었다고 하여 다른 분야로 전문성의 수준이 전이되지 않는다(Swanson & Holton, 2009). 즉, 직무 전문성은 개인 차원에 해당하는 개념으로 특정 직업에 종사하는 사람에게 발현되는 태도와 행동을 의미한다(이은화 외, 1995).

둘째, 직무 전문성은 동적인 개념으로 학습과 노력을 통해 발달하는 것이다. 과거 전문성은 ‘특질(trait)’로 여겨져 절대적인 개념으로 정의되었다(배범수 외, 2012). 그러나 최근 전문성에 대한 다양한 연구에 의하면 전문성은 ‘상태(status)’의 속성

을 갖춘 변화하는 역동적인 개념이다. 직무 전문성은 지속적이고 역동적인 상태로 내적 학습과정을 통해 발현되며 개인과 조직이 전문가를 육성하기 위한 노력과 헌신이 필요한 개념이다(오현석, 2006; Swanson & Holton, 2009). 따라서 직무 전문성이 발휘되기 위해서는 해당 영역에 필요한 지식과 기술을 갖추기 위한 자기주도적 학습능력, 변화하는 환경에의 적응력, 목표를 성취하기 위한 노력 등이 필요하다(이경아, 김정희, 2006).

셋째, 직무 전문성은 특정 과업을 성공적으로 수행하기 위해 요구되는 지식 및 기술, 인지능력 등의 요소뿐만 아니라 직무수행에 대한 개인의 태도와 가치, 관계적 기술 등의 요소를 포함하는 다차원으로 구성된 요소이다(김정아, 오현석, 2007; Swanson & Holton, 2009).

이러한 선행연구에서의 직무 전문성에 대한 정의와 개념을 종합할 때, 직무 전문성이란 특정 직무 영역에서 최고 수준의 성과를 내기 위해 필요한 지식, 기술 및 문제해결력 등의 인지적 능력과 직무에 대한 개인의 가치, 관점 및 태도 등의 정의적 능력, 업무 수행에 필요한 타인과의 긍정적인 관계를 구축하는 관계적 능력을 보유한 정도를 의미한다.

#### **다. 직무 전문성의 구성 요소**

개인의 직무 전문성을 심층적으로 이해하고, 직무 전문성의 개발을 위한 전략을 제시하기 위해서는 직무 전문성이 어떠한 구성요소로 이루어져 있는지 살펴 보아야 한다. 직무 전문성의 구성요소를 제시한 선행연구는 대개 각 직무 영역의 전문가와 초보자, 혹은 전문가와 비전문가의 비교 연구를 통해 구명되어 왔으며, 연구자마다 다양한 요소를 제시하고 있다(<표 II-2> 참조)

<표 II-2> 직무 전문성의 구성요소

구분	구성요소	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
인지적 차원	지식 및 기술	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	창의성		●		●	●				
	문제해결 능력	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	경험을 통한 학습		●	●		●			●	
정서적 차원	도전감	●	●							
	책임감	●			●					●
	흥미	●	●				●			
	가치	●	●		●					
관계적 차원	관계구축		●					●		●
	리더십	●								

① 김정아, 오현석(2007), ② 배을규 외(2011), ③ 오현석 외(2009), ④ 이은화 외(1995), ⑤ 신원부(2012), ⑥ Alenxander(2003), ⑦ Kuchinke(1997), ⑧ Swanson & Holton, 2009, ⑨ Van der Heijen(2002)

선행연구를 종합하여 보면 직무 전문성이란 인지적 요소, 정의적 요소, 관계적 요소로 구성된 개념이다(김정아, 오현석, 2007; 배을규 외, 2011; 신원부, 2012; 이은화 외, 1995).

첫째, 직무 전문성은 직무에 대한 경험의 양과 질, 직무와 관련된 문제해결 능력, 창의성 등을 인지적인 요소를 포함한다(배범수 외, 2012; 오현석, 2006; 이은화, 1995; Ericsson & Lehmann, 1996; Swanson & Hoton, 2009). Van der Heijen(2002)는 전문성은 다차원적인 요소를 포함하고 있는데, 이러한 요소는 직무와 관련된 지식의 속성에 따라 구분된다고 하였다. 지식의 속성으로는 직무에 대한 선언적 지식(declarative knowledge), 절차적 지식(procedural knowledge), 조건적 지식(conditional knowledge) 등과 더불어 자신에 대한 통찰력과 자의식을 의미하는 메타인지(meta-cognition), 직무에 대한 개인의 책임과 역할을 정의하는 기술 요구(skill requirement), 다양한 분야에서 전문지식을 습득할 수 있는 성장과 유연성(growth and flexibility)이 포함된다고 하였다. 또한, 전문가는 특정 분야에 대한 지식 및 기술 외의 비전문가와 비교하였을 때 뛰어난 문제해결 능력과 창의

성을 보유하고 있다. 문제해결 능력은 문제 상황과 관련된 특정 정보와 지식을 가공하고 활용하는 능력으로 전문성이 높아질수록 점차 문제해결 능력도 향상된다(신원부, 2007; Alexander, 2003).

둘째, 직무 전문성은 지식이나 기술 외의 가치, 태도 등의 정의적 요소를 포함하는 개념이다(김정아, 오현석, 2007; 배을규 외, 2011). 이은화 외(1995)는 전문성을 정의하는 데 있어 지식, 기술, 인지능력 등의 요소와 더불어 직무에 대한 개인의 신념, 오랜 기간 자신의 직업에 헌신하는 태도 등을 포함한다고 하였고, Fook 외(2000)는 전문성은 직무에 대한 개인의 가치에 의해 결정될 수 있다고 하였다. 또한, 김정아와 오현석(2007)의 연구에서는 직업에 대한 사명감, 열정과 끈기, 즐거움과 만족, 독립적 자아, 자신감 등이 전문성의 주요 구성요소라고 제시하였다.

셋째, 직무 전문성은 사회적 기술을 포함한다. Van der Heijen(2002)은 전문성이 타인과의 상호작용에 요구되는 사회 인지(social cognition)를 포함한다고 제시하였다. 또한, 전문성 구성 요소의 발달에 대해 연구한 김정아와 오현석(2007)의 연구에서는 전문성의 구성요소로 인지적 요소, 정의적 요소를 제시함은 물론 리더십과 팀 구성원간의 협동 등의 관계적 요소가 포함된다는 것을 밝혔으며, Kuchinke(1997)는 조직에서 대부분의 전문가는 팀을 이루어 활동하며, 조직의 맥락적 요소에 영향을 받기 때문에 향후 전문성에 대한 연구는 각 전문가가 집단에서 업무를 수행하면서 타인과 어떻게 작용하는지에 대한 관계적 측면에 초점을 맞추어야 한다고 제시하였다.

## 2. 직무 전문성 정체

### 가. 직무 전문성 정체의 개념 및 특징

사전적 의미의 'plateau'는 활동, 과정, 비용 등이 더 이상 상승하거나 발달하지 않는 상태에 놓여있는 것으로 국문으로는 '안정' 또는 '정체'라고 명명된다(HaperCollins, 2009). Bardwick(1986)은 'Plateau'의 개념을 최초로 개인발달에 도입하였으며, 조직구성원이 정체되어(plateaued) 있는 상황이 무엇인지 다양한

측면에서 제시였다. 그의 저서에 의하면 자신의 발달 과정에서 정체된 조직구성원은 조직에서 경험하는 여러 활동에서 굉장히 안정적이고 변화가 없는 상태가 지속된다고 하였다. 특히, 이러한 상태는 객관적인 직무에 대한 역량수준, 승진 등에 의해서 나타나기도 하지만, 보다 개인의 일(work)에서 자신의 상태에 대한 주관적이고 심리적인 인식으로 인해 결정된다고 보았다.

Bardwick(1986)은 개인발달에서 나타나는 정체로 구조적 정체, 내용적 정체, 삶에서의 정체를 제시하였고, 이 중 내용적 정체는 개인의 전문성과 관련이 있다고 하였다. 그는 내용적 정체를 정의하면서, 개인이 자신이 수행하는 직무에 숙련되어 더 이상 새롭고 배울 것이 없거나, 오랫동안 반복된 업무로 인해 도전감을 상실하였다고 느낄 때 내용적 정체가 일어난다고 보았다. 즉, 이는 개인의 직무에 대한 전문성 또한, 시간이 흐를수록 선형적으로 발달하는 것이 아니라 다양한 요건에 의해 변화하거나 정체될 수 있음을 시사한다. 특히, 현대 사회는 지식, 기술, 문화 등의 변화가 급속도로 이루어지기 때문에 개인이 전문성을 갖고 있는 영역의 특성도 빠르게 변화할 수 있다. 따라서 전문성의 개발은 일정한 순서에 따라 단계별로 이루어지기보다 퇴보나 성장을 반복할 수 있고, 더불어 더 이상 변화가 없이 정체될 수도 있는 역동적인 특성을 갖고 있다(배을규 외, 2011).

직무 전문성 정체는 강조점에 따라 ‘과정’과 ‘내용’의 두 가지 관점에서 살펴볼 수 있다. 첫 번째 관점은 직무 전문성 정체가 전문성의 수준이 변화하는 개발 과정상에 나타나는 현상이라 정의하는 것이다. 이러한 관점은 직무 전문성을 특정 시기에 발현되는 상태가 아닌 개발되어가는 과정으로 정의하며, 다양한 학습과 경험 그리고 특정 맥락과 상황에 관한 성찰이 지속적이고 복합적으로 발생하면서 형성되는 비선형적인 과정 상태로 인식한다(Herling, 2000).

직무 전문성에 대한 모형을 살펴보면, 직무 전문성이 어떻게 발전되어 가는 지 나타난다. Dreyfus와 Dreyfus(1986)의 모형에서는 전문성 개발 단계는 5단계로 제시하였고, Fook 외(2000)의 모형에서는 7단계로 제시하였는데, 이 단계는 시간의 흐름에 의해 변화하는 것이 아닌 개인이 조직에서 수행하는 업무나 학습하는 것에 의해 변화하게 된다고 하였다. 또한, Collins(1990)의 모형에서는 기술의 영역에 따라 학습수준과 지식의 속성의 개발 단계를 제시하며, 이는 개인

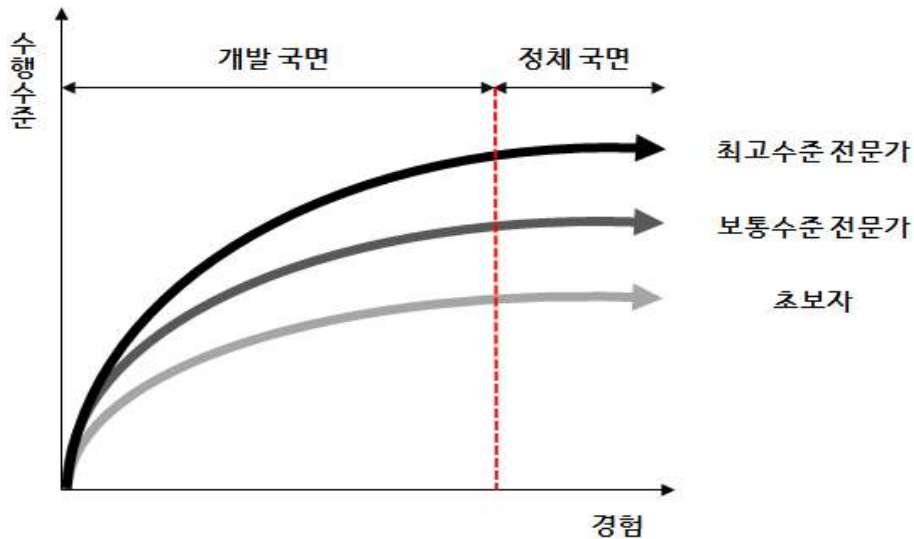
의 경험에 의해 좌우될 수 있음을 제시하였다. 이러한 직무 전문성 개발 모형은 전문성의 개발 단계가 시간의 흐름이나 업무를 수행한 기간에 따라 변하는 것이 아니라 개인의 경험하는 바에 의해 달라질 수 있음을 제시하였다.

이는 계획적인 훈련에 의해 전문성이 발달하였다 하더라도 이 후에 전문성 개발을 위한 노력을 멈추거나, 이를 촉진하는 경험이 주어지지 않으면 업무 수행 능력이 현저히 떨어지고, 다음 전문성 개발 단계로 나아가지 못함을 의미한다(손영우, 2005). Hom과 Donaldson(1980)의 연구에서는 인간의 인지적 능력은 연령과 함께 증가하는 과정을 거치다가 점차 증가하는 속도가 둔화된다고 하였다.

그러나 전문성 개발이 둔화되는 현상이 반드시 특정 연령에 가서 나타나는 것은 아니다. Erricson(2008)의 연구에서는 보통 수준 전문가와 최고 수준 전문가를 비교하는 연구에서 전문성 개발 곡선을 제시하였다. Erricson(2008)의 연구에서는 전문성의 수준을 초보자, 보통 수준의 전문가, 최고 수준의 전문가로 구분하였다. 초보자는 전문성이 거의 개발되지 않은 상태로 정체를 경험하고, 보통 수준의 전문가와 최고 수준의 전문가는 특정 영역을 경험한 시간이 흐를수록 일정 수준의 전문성에 도달하면서 차이가 나타난다. 보통 수준의 전문가는 일정 수준 이상으로는 전문성이 더 이상 개발되지 않고 성장을 멈추는 반면, 최고 수준의 전문가는 다양한 개인의 노력, 환경적 특성 등에 의해 보통 수준 전문가와 다르게 전문성을 꾸준히 개발한다고 하였다([그림 II-1] 참조).

이러한 시사점은 직무 전문성의 개발과 정체의 밀접한 관계를 보여준다. 즉, 직무 전문성 정체는 개발과 분리되어 이해되는 다른 현상이 아니라 개발의 속도가 느려져 전문성의 수준이 정점에 도달하게 되면 나타나는 현상이다. 특정 직무에서 최고 수준의 수행을 보이는 사람과 그렇지 않은 사람 모두 개발의 과정이 지속되면 개발 속도가 느려지거나 멈추는 현상을 경험하게 된다. 그러나 정체 현상은 반드시 전문성 개발의 마지막 단계에서 나타나는 것은 아니다. 개인은 전문성 개발 과정에서 자신의 특성, 경험, 상황적 요인 등에 의해서 정체를 경험할 수 있는 반면에 꾸준히 개발활동을 지속하기도 한다.





[그림 II-1] 직무 전문성 수준의 변화 양상

자료: Ericsson, K. A. (2008). Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. Academic Emergency Medicine, 15(11), p. 991

그러나 직무 전문성 정체를 개발 과정에서 나타나는 한 상태로만 정의하는 관점은 직무 전문성 정체가 발생하였을 때 개인이 어떠한 현상을 경험하는지에 대해 명확히 설명하지 못한다. 따라서 직무 전문성 정체가 발현되는 과정을 밝히는 것도 중요하지만, 직무 전문성 정체를 경험하는 개인의 인지, 감정, 행동을 구체적으로 설명하는 것도 필요하다.

직무 전문성 정체를 정의하는 두 번째 관점은 직무 전문성 정체 시 나타나는 현상의 '내용'을 살펴보는 관점이다. 직무 전문성 정체의 개념을 최초로 정의한 Lee(2002)는 직무 전문성 정체(job professional plateau)를 해당 직무에 있어 일정한 전문성 수준에 도달한 조직구성원이 직무에 대한 책임감과 도전감이 상실되고, 더 이상 직무에 대한 새로운 지식과 기술을 습득하지 못하여 직무수행의 저하가 일어나며, 궁극적으로 자신의 고용가능성과 시장가치가 떨어지는 것을 경험하는 것이라고 정의하며, 직무 전문성 정체를 경험하는 개인에게 나타나는 현상을 제시하였다. Lee(2002)의 연구에 의하면 직무 전문성 정체는 더 이상 자신의 능력을 개발할 수 있는 기회가 없어서 직무에 대한 수행능력이 멈춰버린 상태를 의미한다. 그러나 Lee(2002)가 정의한 직무 전문성 정체에는 전문성의

모든 영역과 구체적인 요소가 포함되지 못하였다. Lee(2002)가 제시한 정의에서 직무 전문성은 인지적 측면과 정서적 측면만을 포함하고 있어, 최근 중요해진 전문성의 관계적 능력의 영역을 포함하고 있지 못하며, 인지적 측면과 정서적 측면에서도 지식과 기술의 개발, 직무에 대한 도전성 저하만을 포함하고 있다.

그러나 보다 직무 전문성 정체의 현상을 명확하게 정의하기 위해서는 직무 전문성의 개념을 세부적으로 살펴볼 필요가 있다. 선행연구에 의하면 직무 전문성은 지식, 기술, 문제해결력 등의 인지적 요소나 직무에 대한 태도, 가치, 관점 등의 정의적 요소뿐만 아니라 직무 수행에 필요한 타인과의 대인관계 능력을 포함하는 관계적 요소를 모두 포함하며, 이러한 요소간의 상호작용을 통해 인간의 수행(performance)이 결정된다.

이러한 직무 전문성의 개념을 바탕으로 전문성 정체를 구체적으로 살펴보면, 첫째, 직무 전문성 정체는 직무에 대한 지식과 기술을 연마하지 못하게 되어 직무수행 능력이 변화하지 않는 인지적 정체(cognitive plateau)를 포함하고 있다.

인간의 인지적 능력 발달에 대한 양상은 성인 지능발달 이론을 통해 살펴볼 수 있다. 지능이론의 대가인 Cattell(1940)은 인간의 지능을 유동적 지능(fluid intelligence)과 결정적 지능(crystallized intelligence)으로 구분하였다. 이 이론은 오늘날 성인 지능이론에서 빼놓을 수 없는 대표적 이론의 하나로서 성인 지능이론을 대표하는 독보적인 이론이다. 유동적 지능이란 유전적·생리적 영향에 의해 발달되는 지능으로 암기, 지각력, 추리력 등과 같은 개인이 이전에 경험하지 못한 새로운 문제 상황에서의 성공과 관련된 능력이고, 결정적 지능이란 환경적·경험적·문화적 영향에 의해 발달되는 지능으로 지각된 정보를 사용하여 복잡한 과제를 수행하는 능력이다. Horn과 Cattell(1967)이 수행한 지능발달 연구에 의하면 유동적 지능은 연령에 따른 생리적 발달의 감퇴로 인해 20세를 이후로 하강하였다. 이는 동일한 시간이 주어졌을 때, 성인은 문제를 해결하는 데 시간이 좀 더 걸리기 때문에 지능의 측정에 있어 아동과 청년보다 낮은 점수를 나타낸다고 하였다. 반면, 결정적 지능은 성인기 이후에도 연령과 함께 증가하였다. 그러나 결정적 지능은 성인기에 마주치는 경험에 의해 지능에 대한 포화도(saturation)가 나타날 수 있다. 즉, 자주 새로운 것을 경험하는 분야에 대해서는 지속적인 증가가 일어나나 그렇지 않은 분야에 대한 지능은 쇠퇴할 수 있다.

즉, 지적 자극이 다양한 성인일수록 결정적 지능의 증가하는 경향이 뚜렷해진다. 이러한 Horn과 Cattell(1967)의 연구는 성인기의 지능이 단순히 쇠퇴한다는 그간의 견해와 달리, 쇠퇴하는 지능요인과 증가하는 지능요인이 있으며, 그것은 성인의 경험에 의해 달라질 수 있다는 중요한 시사점을 제시하였다.

또한, 인지적 정체와 관련하여 일부 학자들은 직무에 대한 학습활동이 일어나지 않아 직무수행에 정체가 나타나는 현상을 제시하였다. 조직구성원의 직무수행 능력은 안정적으로 개발되는 것이 아니라 역동적으로 변화한다. Murphy(1989)의 직무수행 이론에 의하면 직무수행 능력의 변화는 '변환(transition)' 단계와 '유지(maintenance)' 단계로 구분될 수 있다고 하였다. 변환 단계에서는 직무를 구성하는 과업이 새롭게 때문에 조직구성원이 업무를 자동적으로 처리할 수 없다. 이 단계에서는 일시적으로 직무수행 능력의 저하가 일어나지만 이 후 조직구성원은 업무를 완료하기 위해 새로운 수행방법을 학습하고자 한다. 반면, 유지 단계에서는 직무를 구성하는 과업이 반복적이고 자동적이어서 더 이상 직무를 수행하는 데 의식적인 사고과정이나 별도의 노력이 필요하지 않게 된다. 이에 더 이상 직무수행을 위한 학습활동이 일어나지 않고, 이것이 지속되면 오히려 수행의 하락이 나타날 수 있다고 하였다.

Ployhart와 Hakel(1998)은 Murphy(1989) 등의 이론을 바탕으로 개인의 직무수행 능력이 지속적으로 개발되는 것이 아니라 시간에 따라 다양하게 변화할 것이라 가정하고 303명의 근로자를 대상으로 8년간의 직무수행 능력을 분석하였다. 그 결과 직무수행 능력의 변화가 학습곡선과 유사하게 나타난다는 것을 밝혀냈다. 즉, 직무수행 능력의 성장곡선은 지속적으로 증가하며 부드럽게 이어지는 형태가 아니라 급격하게 증가하거나 감소하는 지점이 나타났고, 또한 직무수행의 초기에는 수행 능력이 대체로 증가하였으나 근로자가 직무에 대해 숙달하게 되면서 직무수행의 성장률이 점차 감소하게 되고, 결국 어느 시점에서는 직무수행 능력이 더 이상 변화하지 않는 평평한 상태에 도달한다는 것을 밝혔다. 즉, 조직구성원이 자신의 직무에 어느 정도 숙달하게 되면 직무수행을 향상시키기 위해 새롭게 자신의 역량을 개발하고자 하는 학습 활동이 일어나지 않게 되고, 수행능력이 동일한 상태로 유지되게 된다.

둘째, 직무 전문성 정체는 인지적인 정체뿐만 아니라 정서적인 정체(affective

plateau)를 포함한다. 직무에 대한 책임감과 도전감 등의 정의적인 요소로 인하여 전문성에 정체가 일어나는 것은 경력 정체(career plateau)의 구성 요소 중 하나인 직무 내용 정체(job contents plateau)에서 제시하는 직무에 대한 부정적인 인식과 관련이 있다(Lee, 2002, 2003). 그 간의 인적자원개발 연구에서 '정체'라는 용어는 '경력 정체'와 동일하게 간주 되었다. 초기의 경력 정체의 개념은 전통적 경력에서 중시하던 조직 내의 승진 등 개인의 직급 상승에 초점을 맞추었다. 그러나 현대 사회에서 경력에 대한 패러다임이 변화하여 점차 개인은 승진 등의 객관적 성공 외에 자신의 경력에 대한 주관적인 심리적 성공(psychological success)을 목표로 하게 되었다(김은석, 2011; 윤주영, 2009; Hall, 1976; Lee, 2003).

따라서 경력에 대한 강조점은 경력의 구조적인 측면 외의 직무에 대한 개인의 심리적인 측면도 포함하게 되었다. 이에 경력 정체 또한 단순히 조직 내에서 상위 직급으로 승진하지 못하는 상태만을 의미하는 것이 아니라 현재 담당하고 있는 직무의 내용에 대한 불만족이나 도전감 상실까지 포함하는 개념으로 변화하였다(정윤길 외 2003). 이때 직무 내용에 대한 불만족이 바로 직무 내용 정체에서 다루는 직무에 대한 부정적 정서이다. 즉, 이는 조직구성원이 수행하는 직무에 대한 도전감, 의미, 흥미 등이 감소하는 것으로(Milliman, 1992), 직무에 대한 부정적인 인식 및 태도를 취함으로써 직무에 대한 능력발달이 정체되는 정서적 정체(affective plateau)라고 할 수 있다. 이러한 정서적 정체는 구조적 정체와는 명확히 구분되는 개념이다. 예를 들어 개인의 직급이 승진할 지라도 동일한 직무를 반복해서 수행하게 되면 정서적 정체가 나타날 수 있다(Bardwick, 1986).

또한, 직무의 정서적 정체는 구성원들이 직무에 있어서 이미 숙련되어 있거나 직무와 관련되어 더 이상의 도전감을 부여받을 수 없을 때, 직무 내용이 무료하거나 답답하게 느껴질 때 조직구성원에게 인식되며, 정서적 정체를 인식하는 조직구성원은 그들의 직무에 대해 더 이상의 호기심과 흥미로움을 느끼지 못하고 직무에 대한 수행을 종종 절망적이라고 느낀다(윤주영, 2009; Feldman & Weitz, 1998; Godsholk, 1997). 궁극적으로 조직구성원이 정서적 정체를 경험하게 되면 그들의 직무수행 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Allen et al., 1999).

한편, 직무 전문성은 인지적 능력과 정서적 능력만으로 결정되는 것이 아니라 업무 시 타인과의 긍정적인 관계를 구축할 수 있는 인간관계 기술도 요구되며, 이러한 관계적 능력이 정제된다면 직무 전문성의 발달이 일어나지 않을 수 있다.

Robbins와 Judge(2008)는 조직구성원의 직무 전문성을 구성하는 기술로 문제 해결 기술, 의사결정 기술, 전문적 지식과 더불어 적극적 경청, 피드백, 갈등해결 등의 인간관계 기술이 중요하다고 하였다. 이러한 인간관계 기술을 개발하지 않을 경우 개인과 조직의 성과를 달성할 수 없으며, 오히려 성과를 하락시킬 수 있다고 하였다. 또한, Yeatts와 Hyten(1998)은 조직에서 대인관계 기술을 의사소통, 갈등, 응집력, 신뢰로 제시하였으며, 만약 조직구성원이 낮은 대인관계 기술을 갖고 있을 경우 직무 수행능력의 향상을 저해하는 요인이 된다고 하였다.

이상의 전문성 정제와 관련한 선행연구의 내용은 <표 II-3>에 제시되어 있다.

<표 II-3> 학자별 직무 전문성 정제 관련 개념

강조점	개념	학자	개념
과정	전문성 정제	Drefus & Dreyfus(1986), Fook 외(2000)	조직에서 수행하는 업무나 학습에 의하여 전문성 개발 수준이 달라짐
		Horn & Donaldson(1980)	연령에 따라 인지적 능력이 증가하는 속도가 점차 둔화됨
		Ericson(2008)	초보자는 전문성이 개발되지 않은 상태로 정제를 경험하고, 보통 수준의 전문가와 최고 수준의 전문가의 노력, 환경적 특성 등에 의해 정제가 나타나는 시점이 달라짐
내용	전문성 정제	Zabusky & Barley(1996)	직무에서 전문가로서 인정을 받기 위한 능력을 개발하지 못함
		Lee(2002), Lee(2003)	직무에 대한 책임감과 도전감이 상실되고, 더 이상 직무에 대한 새로운 지식과 기술을 습득하지 못하여 직무수행의 저하가 일어나며, 궁극적으로 자신의 고용가능성과 시장가치가 떨어지는 것을 경험함
	인지적 정제	Horn & Cattell(1967)	성인의 유동적 지능과 결정적 지능이 생리적 발달의 감퇴 혹은 경험에 의해 시간이 흐를수록 쇠퇴함
		Murphy(1989)	직무를 구성하는 과업이 반복적이고 자동적이어서 더 이상 직무를 수행하는 데 의식적인 사고과정이나 별도의 학습이 필요하지 않음
		Ployhart & Hakel(1998)	초기 직무수행의 증가와 달리 어느 시점에 이르러 자신의 역량을 개발하고자 하는 학습 활동이 일어나지 않음

<표 계속>

강조점	개념	학자	개념
내용	정서적 정체	Milliman(1992), Allen 외(1999)	수행하는 직무에 대한 도전감, 의미, 흥미 등이 감소함
		정윤길 외(2003)	직무에 대한 불만족
		윤주영(2009)	직무에 이어서 이미 숙련되어 있거나 직무와 관련되어 있어 더 이상 도전감을 부여받을 수 없을 때 직무 내용에 대해 무료하거나 답답하다고 인식함
	관계적 정체	Robbins & Judge(2008), Yeatts & Hyten(1998)	낮은 대인관계 기술로 인하여 개인과 조직의 수행능력의 향상이 저하됨

직무 전문성 정체에 대하여 ‘과정’과 ‘내용’ 관점에서 정의와 구성요소를 살펴보면, 그 개념과 특징을 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 직무 전문성 정체란 직무에 대한 전문성이 일정 수준에 도달한 사람이 경험하는 것이다. 선행연구에서 제시한 전문성 정체의 일반적 원인 및 현상은 직무수행 활동에 익숙해져서 더 이상 발전하지 못하거나 직무수행을 위한 자신의 역량을 개발하고자 하는 동기가 저하됨으로써 전문성에 변화가 나타나지 않게 되는 것이다(윤주영, 2009; Feldman & Weitz, 1998; Godshalk, 1997; Murphy, 1989; Ployhart & Hakel, 1998). 따라서 직무 전문성 정체는 개인이 직무에 어느 정도 숙련되어 직무 전문성을 갖추었을 때 나타나기 쉽다. 또한, 직무 전문성 정체가 나타나는 시점은 개인의 특성, 경험, 환경적 요소에 따라 차이가 발생한다(Collins, 1990; Dreyfus & Dreyfus, 1986; Fook et al., 2000)

둘째, 직무 전문성 정체는 일정 기간 지속적으로 유지되는 현상이다. 정체는 어떠한 것이 특정 수준에 머물렀을 때 더 이상 변화하지 전문성 정체는 일정 기간 지속적으로 유지되는 않는 상태를 일컫는 것으로(Lee, 2003), 직무 전문성 정체 또한, 일정 수준에 도달하여 오랜 기간 직무에 대한 부정적 인식이 지속되고 직무수행이 발전하지 않는다(Lee, 2003; Ployhart & Hakel, 1998).

셋째, 직무 전문성 정체는 조직적 특성과 개인적 특성에 영향을 받으며, 궁극적으로는 조직과 개인의 성과에 영향을 준다. 개인의 전문성 수준은 직무에 대한

배경, 일터와 맥락, 개인의 관점 등이 복합적으로 작용한다(Grenier & Kehrhn, 2008). Simonton(1996)의 연구에서는 개인의 창의적 전문성은 초기 경력단계에 나타나기 시작하여, 중기 경력단계에 정점에 이르게 되면 정체기를 겪게 되며, 후기 경력단계로 갈수록 창의적 업무 수행수준이 저하된다는 것을 밝혔다. 그러나 이러한 개발, 정체, 퇴보가 나타나는 시기나 정도는 개인마다 차이가 있는데, 그러한 차이는 개인의 지능의 차이에서 비롯될 수도 있고, 수행하는 직무 특성의 차이에 의해서 비롯될 수도 있음을 제시하였다. 한편으로는 전문성 정체가 지속된다면 개인의 직무에 대한 만족을 저해하고 이직의도를 높일 수 있어 조직에게 부정적인 영향을 주게 되고, 개인의 고용성과 시장가치가 저하될 수 있다(Allen et al., 1999; Lee, 2002, 2003).

넷째, 이러한 직무 전문성 정체는 인지적 정체(cognitive plateau), 정서적 정체(affective plateau), 관계적 정체(relational plateau)로 구성된다(손영우, 2005; 배을규 외, 2011; Bardwick, 1986; Evans, 1991, Lee, 2002, 2003). 인지적 정체란 직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 것을 의미하고, 정서적 정체란 전문성을 구성하는 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더 이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 것을 의미하며, 관계적 정체란 업무 수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적인 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정수준에 머물러 있는 상태를 의미한다.

두 가지 관점에 대한 선행연구를 종합하면 직무 전문성 정체란 특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력이나 정서적 태도, 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 느끼는 정도이다. 이러한 직무 전문성 정체의 현상을 밝히는 데 있어, 개인의 특성에 따라 직무 전문성 정체가 개발단계별 어떠한 수준으로 나타나는지와 더불어 직무 전문성 정체 시 나타나는 현상의 내용을 구체적으로 설명하는 것이 필요하다.

## 나. 직무 전문성 정체의 측정

선행연구에서 제시한 직무 전문성 정체 관련 측정은 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 첫째는 직무 전문성 정체를 하나의 개념으로 측정하는 것이고(Lee, 2002, 2003), 다른 하나는 경력 정체 중 직무 내용 정체에 대해 측정하는 것이다(윤주영, 2009; 정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999, Milliman, 1992).

직무 전문성 정체의 측정도구는 Lee(2002)가 최초로 개발하였고, 이후 Lee(2003)의 연구에서 수정 및 보완하였다. Lee(2002)는 전문성 정체에 대한 정의를 바탕으로 전문가를 대상으로 워크숍을 진행하여 문항을 도출하였다. 도출된 문항은 총 네 문항으로 '나의 직무는 내가 전문성을 개발하기 위한 기회를 제공한다.', '나의 직무는 도전적이다.', '나는 지속적으로 내 직무에 대한 새로운 것을 학습한다.', '나는 나의 직무의 내용을 좋아한다.' 등이다. 모든 문항은 역문항으로 응답값이 낮을수록 높은 전문성 정체를 경험하는 것으로 측정된다. 각 문항에 대해 요인분석을 실시한 결과 요인적재치는 모두 0.70이상으로 전문성 정체를 설명하는 타당한 요인임이 밝혀졌다. 또한, 신뢰도 검증 결과 문항내적 일치도 계수가 0.77로 도구가 높은 신뢰도를 확보하는 것으로 나타났다. 이 후 전문가 워크숍을 통해 Lee(2003)에서 수정한 도구는 총 세 문항으로 '나는 나의 직무의 내용을 좋아한다.'라는 문항이 삭제되었다. Lee(2002)와 Lee(2003)의 전문성 정체 측정도구에서 활용하는 측정 방법은 ① 직무에 대한 개인의 인식을 묻거나 그와 관련된 ② 개인의 행동을 묻는 방식을 활용하고 있다.

Lee(2002, 2003)의 도구는 전문성 정체를 최초로 정의하고 도구를 개발하였다는 의의가 있지만, 전문성 정체의 정의에서 제시한 것과는 달리 인지적 정체와 정서적 정체를 명확히 구분하지 않고 있으며, 구체적인 행동이나 인식보다는 광범위하고 모호한 느낌이나 행동을 측정하여 정확한 전문성 정체의 개념을 측정하지 못한다는 제한점이 있다. 또한, Lee(2002, 2003)의 연구에서는 '전문성'의 개념을 반영하기보다 직무를 수행하는 데 필요한 지식이나 기술에만 초점을 두어 직무 전문성을 협의의 관점에서 보고 있다.

한편, 정서적 정체의 측정과 관련한 연구로는 경력 정체의 관련 변인 중 직무 내용 정체에 대한 측정 도구가 제시되었다. 경력 정체에 대해 연구한 Milliman(1992)



은 경력 정체를 새롭게 구분한 Bardwick(1986)의 정의에 따라 경력 정체의 측정도구를 구조적 정체와 직무 내용 정체로 구분하여 개발하였다. 직무 내용 정체의 측정도구는 현재 수행하고 있는 직무에 대한 도전감, 책임감, 느낌 등에 대한 개인의 인식을 측정하는 방식으로 개발되었다. 총 6개의 문항으로 요인분석 결과 각 문항별 요인적재치는 0.64이상으로 직무 내용 정체를 타당하게 측정하는 것으로 나타났다. 또한, 신뢰도 검증 결과 문항내적일치도 계수(cronbach's  $\alpha$ )는 0.86으로 도구가 높은 신뢰도를 확보하는 것으로 나타났다.

이 후, Allen 외(1999)의 연구에서는 Milliman(1992)의 도구를 일부 활용하여 새로운 직무 내용 정체 측정도구를 개발하였다. Allen 외(1999)의 도구는 총 6개의 문항으로 직무에 대한 도전감, 직무에 요구되는 자신의 능력 및 지식의 개발 정도, 직무를 통해 성장하고 학습하기 위한 기회가 주어지는 정도, 업무에서의 지속적인 도전감을 느끼는 정도, 업무에 대한 책임감의 증가 정도, 직무 과업 및 활동의 반복성 등으로 구성되어 있다. 문항은 모두 역문항으로 문항에 대한 응답값이 낮을수록 직무 내용 정체를 더 많이 경험하고 있는 것으로 측정된다. 도구의 요인분석 결과 각 문항별 요인적재치는 0.51이상으로 직무 내용 정체를 타당하게 측정하는 것으로 나타났고 도구의 신뢰도 분석 결과, 문항내적일치도 계수(cronbach's  $\alpha$ )는 0.82로 높은 신뢰도를 확보하였다.

이 밖에 국내 연구에서도 Allen 외(1999)의 도구를 변안하여 활용하였다. 윤주영(2009)의 연구에서는 요인분석 결과 직무에 요구되는 능력과 지식 개발 정도에 대한 문항을 삭제하여 총 5문항을 활용하였고, 정윤길 외(2003)의 연구에서는 요인분석 결과 '직무에 의한 도전감'과 '직무 과업 및 활동의 반복성' 문항을 삭제하여 총 4문항을 활용하였다.

한편, Milliman(1992), Allen 외(1999) 등에 의해 개발된 직무 내용 정체의 도구는 경력 정체를 개인의 직무에 대한 태도, 가치 등의 관점에서 새롭게 제시하였다는 의의가 있다. 그러나 직무에 대한 개인의 감정에만 의존하여 인지적 능력이나 관계적 능력에 대한 개인의 현재 행동이나 인식을 객관적으로 측정하는 데는 제한이 있다. 이상의 직무 전문성 정체 및 직무 내용 정체의 측정도구를 종합하여 정리하면 <표 II-4>와 같다.

<표 II-4> 직무 전문성 정체 관련 측정도구의 측정방법, 연구자 및 제한점

학자	타당도 및 신뢰도	측정방법	제한점
Lee (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.81~0.87</li> </ul>	직무 전문성 정체 시 개인이 느끼는 감정 및 인식 측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무 전문성 정체 구성요소를 고려하지 않고 단일 요인으로 구성하였으며, 관계적 정체를 포함하지 않음</li> <li>직무 전문성 정체 시 일어날 수 있는 다양한 현상과 행동을 포함하지 않고 일부 현상에 초점을 맞춤</li> <li>직무에 대한 개인의 감정을 측정하는 문항이 다수 포함되어 개인의 주관적인 의견에 매우 의존할 수 있음</li> </ul>
Lee (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.70~0.83</li> <li>Cronbach's <math>\alpha</math>: 0.77</li> </ul>		
Milliman (1992)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.64~0.86</li> <li>Cronbach's <math>\alpha</math>: 0.86</li> </ul>	경력 정체 중 직무 내용 정체 시 개인이 느끼는 감정 측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>정서적 정체를 강조하여 측정하여 인지적 정체 및 관계적 정체에 대한 내용이 충분히 포함되지 않음</li> <li>정서적 정체가 일어났을 때의 개인의 행동을 배제하고 직무에 대한 개인의 감정만을 측정하여 개인의 주관에 매우 의존할 수 있음</li> </ul>
Allen 외. (1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.51~0.86</li> <li>Cronbach's <math>\alpha</math>: 0.83</li> </ul>		
정윤길 외 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.67~0.73</li> </ul>		
윤주영 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>요인적재치: 0.67~0.89</li> </ul>		

## 다. 연구개발 인력의 직무 전문성 정체

선행연구에 의하면 연구개발 인력의 전문성은 경력단계에 따라 개발된다. 연구개발 인력의 직무 전문성 개발과 관련하여 Younger와 Sandholtz(1997)는 연구개발 인력의 전문 역량의 변화에 따른 경력 개발 단계를 <표 II-5>와 같이 제시하였다.

<표 II-5> 연구개발 인력의 경력 개발 4단계 모형

수준	구분	특징	
1	팔로워십 (Followership)	타인에 의해 지도됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>지시사항을 적극적으로 수용</li> <li>큰 과업에서 약간의 역량 발휘</li> <li>구체적이고 반복적인 업무에서 효과적으로 수행</li> <li>타인의 지도하에 창의성과 주도성 발휘</li> <li>함께 일하는 법을 학습</li> </ul>
2	셀프 리더십 (Self-leadership)	독자적으로 업무 수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>일부 과업에서 책임을 가짐</li> <li>타인의 지도에 덜 의존하며 독자적으로 업무 수행</li> <li>중요한 업무 결과 도출</li> <li>신임과 명성을 얻음</li> <li>전문가로서 기술적인 역량 및 능력의 증가</li> <li>동료와의 끈끈한 관계 구축</li> </ul>
3	부서/팀 리더십 (Local/Team leadership)	타인을 통해 업무 수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술적 역량의 확장</li> <li>비즈니스 관점의 확장 및 다른 사람들이 비즈니스를 이해할 수 있도록 도움</li> <li>관리자, 멘토, 아이디어 리더로서 타인의 업무 수행을 도움</li> <li>업무팀(부서)의 중요한 안건을 제기함</li> <li>내·외부의 사람들과 끈끈한 관계 구축</li> </ul>
4	비즈니스 리더십 (Business leadership)	방향 제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직에 전략적 방향 제시</li> <li>업무 시스템 및 프로세스의 개선을 통해 조직의 성과 향상 도모</li> <li>조직의 이익을 위한 권력 행사</li> <li>미래 리더의 육성</li> <li>중요한 전략적 사항에 대한 핵심 외부 관계자 제시</li> </ul>

자료: Younger, J., & Sandholz, K. (1997). Helping R&D professionals builds successful careers. Research Technology Management, 40(6), p. 24. 재구성.

Younger와 Sandholtz(1997)의 모형에 의하면 각 경력단계별로 연구개발 인력의 전문역량 개발 과정에서 서로 다른 특징을 보임을 알 수 있다. 이러한 전문성 개발 활동은 연구개발 인력에 긍정적인 영향을 준다. 연구개발 인력은 조직의 구성원으로서 역할을 수행하는 것보다 자신의 직무에 대한 성공과 직무에 요구되는 지식과 기술을 개발하는 데 더 몰입하는 특성이 있어, 전문성을 개발하는 것이

연구개발 인력의 직무 만족, 직무 몰입, 직무 수행 등을 이끈다는 연구결과가 제시되었다(이승윤 외, 2012). 즉, 연구개발 인력과 같은 전문직에 종사하는 사람이 성공적으로 업무를 수행하려면, 개인의 능력을 최대한 발휘하려는 동기가 유발되어야 한다.

반면, 연구개발 인력의 경력단계에 따른 전문역량 개발은 지속적으로 일어나지 않을 수도 있다. 차종석(2005)의 연구에서는 우리나라 연구개발 인력의 경력 개발 과정에 대한 선행연구에 의하면 이러한 연구개발 인력의 전문성은 지속적으로 개발되는 것이 아니라 40세를 전후로 연구 성과가 많이 떨어지는 경향을 보인다는 것을 밝혔다. 특히, 그 시기에 연구개발 인력들은 자신의 전문지식이나 기술이 후배 연구원보다 떨어진다고 인식하고, 이로 인해 새로운 경력을 탐색하고 이직을 고민한다고 하였다.

또한, 연구개발 인력의 업무 보상에 대한 만족도와 관련한 연구에서 직무성취도가 낮으면 보상만족도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이 때 직무성취도란 자기개발, 자기만족, 자기주도권으로 연구개발 인력의 자기개발에 대한 기회와 환경, 자신의 업무에 대한 만족도를 의미한다. 선행연구에서는 연구개발 인력이 자기개발 기회가 부족하고 전문성 개발 환경이 부적절하다고 느끼는 것은 업무에 대한 보상 만족도에 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 이는 연구개발 인력의 업무 분야에서의 근속의지에도 부정적인 영향을 주어 연구개발 인력의 이직의도를 높이는 것으로 나타났다(정경자, 이주량, 이영민, 2010). 이러한 직무성취도는 경제적 보상이나 사회적 위상보다도 업무에 대한 만족도에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다.

선행연구에서 제시한 결과를 볼 때, 최근 이슈가 되는 국내 연구개발 인력의 경력변경이나 이직의도에 연구개발 인력의 전문성 개발과 정채 현상이 중요한 작용을 함을 알 수 있다. 미래창조과학부 산하 한국과학기술기획평가원(KISTEP)에서 2013년 발표한 보고서에 의하면, 국내 연구개발 인력의 직무 만족도는 점차 낮아지고 있고, 직장 이직률은 전체 인력의 30%에 해당하는 것으로 나타나, 우수한 연구개발 인력이 많이 유실되고 있는 실정이다.

따라서 국내 연구개발 인력의 보유를 위해서는 업무에 대한 전문성 정채의 원인을 탐색하여 지속적으로 전문성을 개발할 수 있도록 해주어야 한다.

### 3. 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 관계

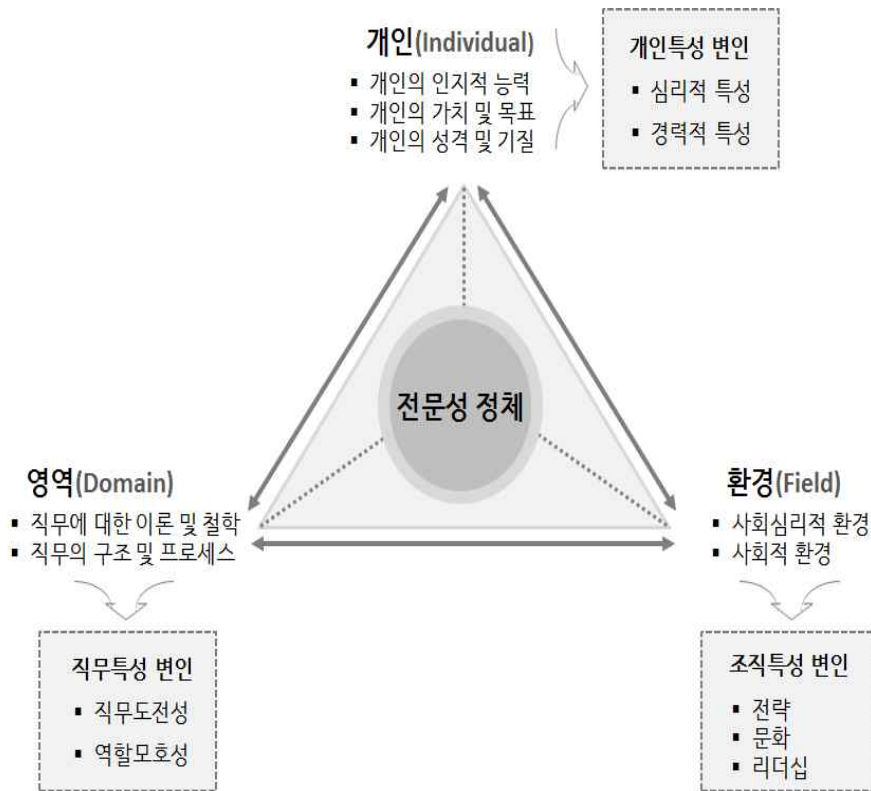
직무 전문성 개발은 개인의 경험만으로 이루어지는 것이 아니라 체계적인 노력이 필요하다. 즉, 직무 전문성을 유지하고 지속적으로 개발하기 위해서는 조직과 개인의 의도적인 계획이나 실천, 노력 등이 수반되어야 한다(배을규 외, 2011).

직무 전문성 정체 역시 개인과 조직의 의지, 실천, 학습 등에 영향을 받는다. 정체에 대한 영향 요인을 밝히는 것은 정체를 유발하는 요인을 파악하여 방지하거나 해소할 수 있는 해결책을 제시한다(정윤길 외, 2003). 또한, 전문성이 오랫동안 정체되거나 쇠퇴하는 것을 방지하기 위해서는 전문성 정체를 유발하는 요인뿐만 아니라 전문성을 향상시키는 데 영향을 주는 다양한 차원의 요인을 밝히는 것이 필요하다(Jex & Britt, 2008).

직무 전문성의 개발과 정체는 개인의 능력에 관련되어 있기도 하지만, 영역 특수적이며 조직의 환경에 영향을 받는다는 특성이 있다. 이러한 관점에서 다양한 선행연구에서는 전문성 정체 혹은 전문성을 개발에 영향을 주는 요인으로 개인의 성격, 인지능력 등의 개인 특성 요인, 개인이 수행하는 직무성격에 관련된 직무 특성 요인, 그리고 개인이 속한 조직과 환경의 속성에 대한 조직 특성 요인을 제시하고 있다(배을규 외, 2011; 오현석, 2006; Allen et al., 1999; Gardner, 2006; Lee, 2002, 2003).

이러한 구분은 우수한 창조자들의 생애를 분석한 Csikszentmihalyi(1996)의 연구에서도 잘 나타나있다. Csikszentmihalyi(1996)의 연구에 의하면 우수한 창조자들의 생애에 영향을 주었던 공통적인 특징은 개인(individual), 영역(domain), 환경(field)의 세 가지 요소에 속하는 것으로 나타났다.

이 후 다중지능 이론을 창시한 Gardner(2006)가 개인의 지능, 재능, 우수성, 전문성, 창조성, 천재성 등을 결정짓는 요인의 속성을 분석하기 위한 틀(framework)로 Csikszentmihalyi(1996)가 제시한 개인, 영역, 환경을 적용하였다([그림 II-2] 참조).



[그림 II-2] 직무 전문성 개발과정에 대한 세 가지 요소

자료: Gardner, H. (2006). Multiple intelligences: New horizons. NY: Basic Books.  
pp.40-41 재구성.

이와 관련하여 Lee(2002, 2003)의 연구에서는 직무 전문성 정체가 발현되는 주요한 원인이 개인의 경력 특성과 개인이 수행하는 직무의 특성에 있다고 보았다. 개인이 조직에서 수평적·수직적 이동이 일어나지 않고 경력에 변화가 없을수록 직무 전문성 정체가 나타나기 쉽고, 직무 자체의 특성이 도전적이지 않고 새로운 경험을 제시하지 못할수록 직무 전문성 정체가 나타나기 쉽다고 하였다.

경력 정체 중 직무 전문성 정체와 유사한 직무 내용 정체의 관련 변인을 탐색하는 연구에서도 직무 내용 정체에 영향을 주는 변인이 개인, 직무, 조직 특성으로 구분된다고 하였다. 정윤길 외(2003)의 연구에서는 직무 내용 정체에 영

향을 주는 변인으로 개인적 특성은 개인의 경력 개발에 대한 적극성과 학습하고자 하는 동기가 부적인 영향을 준다고 하였고, 직무 특성 중 역할보호성이 직무 내용 정체를 유발하며, 조직 특성으로 직원의 복리후생과 학습에 대한 조직의 지원이 직무 내용 정체에 부적인 영향을 준다고 하였다. Allen 외(1999)의 연구에서도 경력 정체는 직무 내용 정체에 영향을 주는 요인으로 개인적 특성과 업무 환경적 특성을 제시하였다. 개인적 특성에는 직급 및 교육과 같은 인구통계학적 변인과 학습동기 및 직무관여 등과 같은 개인의 심리적 특성, 그리고 경력 계획성과 경력탐색과 같은 경력적 특성을 제시하였다. 또한, 업무 환경적 특성으로는 개인의 업무와 학습에 대한 경영진, 관리자, 동료의 지지를 제시하였다.

전문성 개발의 영향 요인에 대한 오현석(2006)의 연구에서는 Csikszentmihalyi(1996)와 Gardner(2006)가 사용한 틀을 적용하여 전문성 개발에 개인, 영역, 환경적 요소가 서로 상호작용하여 영향을 준다고 제시하였다. 배을규 외(2011)의 전문성에 관한 다양한 연구를 고찰하였는데, 개인의 전문성 개발을 결정짓는 요소가 개인적 요인과 환경적 요인으로 구분된다고 하였다. 개인적 요인에는 개인의 태도, 관심, 성격, 열정, 흥미 등의 심리적 특성과 실천경험, 학습 직무와 관련된 경험적 요인, 환경적 특성으로는 조직 내에서의 인적 네트워크, 물적 요인, 사회문화적 요인 등이 포함된다고 하였다.

인지발달에 대한 이옥형(1995)의 연구에서는 개인의 지능의 향상과 쇠퇴에 영향을 주는 요인을 개인적 변인과 환경적 변인으로 구분하였다. 개인적 변인으로서는 개인의 가치와 성격이 지능과 관련이 있고 환경적 변인으로서는 개인의 사회활동과 직업의 특성이 지능에 영향을 미친다고 하였다. 이러한 변인이 긍정적으로 작용할 때는 지능의 발달이 일어나지만, 만약 그렇지 않은 경우 발달이 점차 멈추고 지능이 쇠퇴된다고 하였다.

직무 전문성 정체와 관련한 선행연구를 종합할 때, 직무 전문성 정체는 개인(individual), 영역(domain), 환경(field) 차원에 속하는 요소에 영향을 받는다. 따라서 이 연구에서는 이를 기반으로 직무 전문성 정체에 영향을 줄 수 있는 요인을 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성으로 구분하여 살펴보았다.

구체적으로 살펴보면, 첫째, 개인(individual)은 생물심리학적 특성을 나타낸다. 이러한 특성으로는 개인의 능력, 가치, 목표 등이 해당한다. 이는 개인의 행동을 예측하는 유전적인 특성뿐만 아니라 인지적 능력이나 특질, 기질 등을 포함한다. 이옥형(1995), 정운길 외(2003), Allen 외(1999), Lee(2002, 2003)의 연구에 의하면 직무 전문성 정체에 영향을 줄 수 있는 개인 특성으로는 개인의 능력과 관련된 인지요소 및 개인의 가치, 성격, 태도와 관련된 정의적 요소, 개인의 직무에 관한 대인관계와 관련된 관계적 요소에 대한 개인의 인식인 심리적 특성과 개인의 일과 직업적 발달에 관련된 경력 특성에 관련된 요인 등이 있다.

둘째, 영역(domain)은 개인이 속한 사회적 영역에서의 과업이나 활동에 관한 것이다. 전통적으로 영역은 특정 직무에서 전문가에 의해 발휘되는 이론이나 철학에 대한 것이었으나 최근에는 개인의 전문성이 발휘되는 과업의 구조나 프로세스, 특성에 대한 특징을 강조하고 있다.

직무 전문성 정체에 영향을 주는 영역(domain) 특성으로 직무 특성이 해당되며, 선행연구에 의하면 이 중 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 변인은 개인이 자신이 수행하는 직무에 대해 인식으로서 선행연구에서 제시한 직무 특성 요인 중 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 주는 직무 도전성과 역할모호성이 있다(Bardwick, 1986; Lee, 2002, 2003).

셋째, 환경(field)은 특정 직무에서 개인이 수행하는 행동에 대한 평가나 판단을 의미한다. 이는 개인 또는 집단이 어떠한 사람을 전문가라고 할 수 있을지 판단할 수 있는 특성으로, 이러한 특성은 개인이 속한 조직에 대한 사회적 원리나 혹은 사회심리학적 원리에 의해 결정된다. 이러한 환경적 특성이 없다면 과업의 성공 여부, 우수성, 필요성 등에 대해 판단할 수 없게 되거나 판단에 대한 방향을 제시할 수 없게 된다.

직무 전문성 정체에 영향을 주는 환경(field) 특성은 개인이 속한 조직의 특성이 해당하며, Burke(1994)가 제시한 조직 변화 이론에 의하면 조직구성원의 행동방향에 직접적으로 영향을 주는 조직 특성은 집단의 전략 특성, 문화적 특성 및 리더십 특성 등이 있다.



## 가. 직무 전문성 정체와 개인 수준 관련 변인의 관계

### 1) 개인 특성 관련 변인

Gardner(2006)는 지능 발달에 영향을 주는 개인(individual) 특성 요인들로 개인의 지적 능력에 관련한 요인, 개인의 가치, 성격, 태도 등의 정의적 특성과 관련한 요인, 그리고 개인의 목표와 관련한 요인을 제시하였다. 이 밖에 다양한 선행연구에서 개인이 조직에서 더 이상 발전되지 않고 직무에 대한 전문성의 정체가 일어나는 데 영향을 주는 개인 특성 요인으로 개인의 과업에 대한 태도와 가치를 결정하는 정의적 특성과 관련한 요인, 개인의 직무에 대한 주도적인 행동에 영향을 주는 일과 삶에 대한 목표달성 및 발전 등 경력 개발과 관련한 요인 등을 제시하였다(정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999). 즉, 직무 전문성 정체는 개인의 능력에 대한 현상이기 때문에 개인이 인식하는 자신의 능력, 직무, 조직에 대한 가치나 선호도, 동기 등의 심리적 요인에 영향을 받으며, 개인이 경험하게 되는 직무에 대한 목표 설정 및 소속된 조직에서 이러한 목표를 달성하고자하는 경력 특성에도 영향을 받을 것이다.

직무 전문성 정체에 영향을 주는 개인 특성 관련 변인 중 심리적 특성 요인은 개인의 직무 전문성 개발에 관한 동기요인이 있을 수 있다. Bardwick(1986)은 직무 능력이 정체되는 가장 큰 이유는 새로운 내용을 학습하는 것에 대한 동기의 감소라고 하였다. 이러한 동기를 감소시키는 개인의 심리 특성으로는 회피 목표 지향성과 변화저항성이 있다.

한편, 직무 전문성 정체에 영향을 주는 개인 특성 관련 변인 중 경력 특성은 개인이 일생동안 자신의 일과 관련하여 목표에 대한 계획을 세우고 이를 달성하기 위한 지향적인 행동(directed action)을 수행하는 것에 관한 것이다(Simonsen, 1997). 경력에 대해 계획을 수립하고, 이를 달성하고자 하는 행동들은 개인이 조직에서 행하는 행동에 대한 우선순위를 결정하는 중요한 기준이 된다. 특히 개인이 자신의 경력 계획 및 경력목표를 수립하고, 이를 달성하려는 의지가 강할수록 자신의 경력 개발을 위해 직무에 대해 다양한 활동을 경험하고 꾸준히 학습하고자 한다(Mcdonald & Hite, 2005). 반대로 개인이 자신의 직무에 대한 경력 개발을 원하지 않을 때에는 직무에서의 활동을 삶의 우선순위로 두지 않게 된다.

따라서 이 연구에서는 직무 전문성 정체에 영향을 주는 개인 특성 요인 중 경력 개발 측면의 요인으로 개인의 해당 분야에서의 업무경력에 따른 경력단계와 자신의 현재 직무에서 경력목표를 달성하고자 하는 의지를 의미하는 경력계획성을 탐색하였다.

#### 가) 회피 목표 지향성

목표 지향성이란 개인이 어떤 목표를 더 선호하는지에 대한 성향에 따른 개인차이다. 선행연구에서는 목표 지향성에 두 가지 유형이 있음을 밝혔다(Elliot & Dweck, 1988). 첫 번째는 학습 목표 지향성으로 이는 실패를 두려워하지 않고 복잡한 학습전략을 사용하며, 어렵고 도전적인 일을 추구하는 유형이다. 다른 한 가지는 수행 목표 지향성으로 이는 과업의 실패를 두려워하고 어려운 일보다는 쉬운 일을 통해 성과를 내려고 하며, 도전적인 일보다는 성공적으로 수행할 수 있는 일을 추구하는 유형이다.

이 후 Van de Walle(1997)은 수행목표지향성을 세분화하여 목표 지향성을 학습 목표 지향성, 증명 목표 지향성, 회피 목표 지향성으로 구분하였다. 증명 목표 지향성이란 개인이 타인으로부터 긍정적인 호의적인 평가를 받고자하는 의지로, 증명 목표 지향성이 높은 사람은 직무수행에 있어서 긍정적인 태도와 결과를 보일 수 있다. 반면, 회피 목표 지향성은 타인에게서 부정적인 평가를 받고 싶지 않은 의지로 이는 직무수행과 부적인 관련이 있다.

증명 목표 지향성은 직무수행이나 태도와 관련하여 긍정적이고 부정적인 효과가 모두 존재하는 반면, 회피 목표 지향성은 다양한 부정적인 결과와 관련이 있다(김사라, 유태용, 2010). 회피 목표 지향성을 높게 갖고 있는 조직구성원은 부정적인 직무수행 결과를 피하려고 하고, 직장에서의 경험을 부정적으로 인식하기 때문에 직무와 조직에 대한 개인의 부정적인 태도를 유발하며, 이상적인 과업 행동을 방해하여 자기조절이나 높은 수준의 수행을 불가하게 한다. 또한, 자신의 분야에서 실패하는 것을 두려워하여 기존 지식과 기술을 반복적으로 사용함으로써 직무 전문성의 개발에도 나쁜 영향을 미칠 수 있다.

이 후 Elliot와 McGregor(2001)는 회피 목표 지향성을 정의하는 데 있어 업무수

행 실패에 대한 수행 회피 목표 지향성 외의 일 자체나 개인의 능력에서 부정적이거나 바람직하지 않은 일이 일어날 가능성을 피하려는 숙달 회피(mastery-avoidance) 목표 지향성을 제시하였다. 숙달 회피 목표 지향성은 유능성이 감소하거나 무능해질 수 있는 부정적인 가능성을 회피하는 데 중점을 둔 목표지향성이다. 따라서 학습에서 잘못 이해하거나 배우지 못하는 것을 피하고자 하는 것, 실수하지 않으려고 하는 것, 자신의 지적능력이나 기술을 잃지 않으려고 노력하는 것이다(한은숙, 2011).

기존의 회피 목표 지향성 측정도구는 수행 회피 목표 지향성만을 포함하였으나, 선행연구에서는 회피 목표 지향성의 개념을 재정립함에 따라 수행 회피 목표 지향성과 숙달 회피 목표 지향성을 모두 측정하고자 하였다. 이러한 관점을 가장 최초로 반영한 도구는 Elliot와 McGregor(2001)의 도구로 수행 회피 목표 지향성 3문항과 숙달 회피 목표 지향성 3문항으로 이루어져있다. 국내에서는 동일한 측정도구를 성미송과 박영석(2005)이 번안하여 타당화 연구를 수행하였다. 해당 측정도구에서는 수행 회피 목표 지향성을 개인이 업무 수행에 있어 타인보다 낮은 결과 및 평가만을 받지 않으려는 동기로 정의하였고, 숙달 회피 목표 지향성을 개인이 업무에 대한 궁극적인 숙련보다는 자신이 현재 지니고 있는 능력이나 기술 및 지식을 잃지 않고, 그 상태를 유지하려는 동기로 정의하였다.

한편, 선행연구에서는 회피 목표 지향성이 개인의 능력, 학습의지, 직무태도 등에 부적인 영향을 준다고 밝혔다. 한은숙과 이희경(2013)의 연구에서는 숙달 회피 목표 지향성이 높은 사람일수록 심리적 안녕감이 낮아지고( $\beta=-0.25$ ,  $p<0.001$ ), 직무에 대한 몰입이 낮아진다는 것( $\beta=-.28$ ,  $p<0.001$ )을 제시하였다.

Bell과 Kozlowski(2002)의 연구에서는 목표지향성 중 수행목표지향성이 개인의 능력이나 학습에 부정적인 영향( $\beta=-0.14$ ,  $p<0.05$ )을 준다고 밝혔다. 특히, 높은 성과를 내고 인지적 능력이 높은 사람일수록 오히려 낮은 사람보다 실패를 두려워하고, 새로운 지식을 습득하는 것을 거부하기 때문에 더 이상 능력을 개발하지 않는다고 밝혔다. 이 연구에서는 높은 인지능력을 갖춘 사람은 자신의 분야에서 계속 성공하고 전문성을 발휘하기 위하여 도전적이지 않은 일들을 수행하여 능력의 개발이 제한적으로 일어난다는 것을 실증 연구를 통해 구명하였다.

유사한 맥락에서 김사라와 유태용(2010)의 연구에 의하면 높은 회피 목표 지향

성을 가지고 있는 사람은 스스로 지식을 개발하고 활용하고, 업무수행 결과에 대한 피드백을 추구하는 자기조절행동이 낮은 것으로 나타났으며( $\beta=-0.13$ ,  $p<0.001$ ), 완벽을 추구하는 사람일수록 자신이 잘하지 못할 수 있는 상황을 회피하려는 것으로 나타났다.

회피 목표 지향성은 조직구성원의 부정적인 태도를 유발하기도 한다. 회피 목표 지향성이 높은 사람일수록 직무에 대한 소진을 더 많이 경험할 수 있다. 이에 대해 손진아와 이선희(2012)의 연구에서는 실제 높은 회피 목표 지향성을 갖고 있는 조직구성원일수록 높은 직무소진을 경험하는 것으로 나타났다( $\beta=0.23$ ,  $p<0.01$ ). 이는 좋은 수행을 보이지 못하는 상황을 회피하려고 노력하는 태도가 오히려 직무에 대한 냉소주의나 스트레스를 유발하기 때문이다.

또한, 회피 목표 지향성은 개인의 직무수행에도 나쁜 영향을 미치는 것으로 나타났다. 보험 판매 사원을 대상으로 한 Silver, Dwyer와 Alford(2006)의 연구에 의하면 높은 수행 회피 목표 지향성을 갖고 있는 조직구성원은 직무수행에 대한 동기와 결과가 낮은 것으로 나타났다( $\beta=-0.33$ ,  $p<0.05$ ). 이는 수행 회피 목표 지향성이 조직구성원의 직무에 대한 열정을 감소시키는 물론 실제 직무수행 결과에도 나쁜 영향을 줄을 보여준다.

이러한 선행연구의 결과를 종합할 때, 개인의 회피 목표 지향성은 직무수행 수준에 부적인 영향을 미치고, 직무에 대한 부정적 태도를 유발한다. 따라서 회피 목표 지향성은 직무 전문성 정체를 유발하는 직접적인 예측 요인임을 알 수 있다.

## 나) 변화저항성

최근의 조직형태는 시장의 글로벌화, 빠른 기술적 변화, 제품수명주기의 단축, 경쟁자의 증가로 인해 급격히 바뀌고 있다. 조직이 점차 모습을 바꾸는 것을 조직변화라 하는데, 이는 조직 내·외의 환경적, 기술적 변화로 인해 조직의 형태, 질, 또는 상태에 대한 다양한 측면이 시간이 지나면서 관찰 가능한 변화를 겪는 것을 의미한다(Van de Ven & Poole, 1995). 변화는 환경변화에 적응하고 경쟁력을 높이기 위한 긍정적인 이유로 실행되지만 종종 조직구성원은 변화노력에 저항하고 변화에 대해 부정적으로 반응하기도 한다. 이러한 현상이 바로 변화에

대한 저항성(resistance to change)으로 변화저항성이 강한 개인은 변화를 거부하여 조직변화의 실행을 방해하거나 비용을 증가시켜 변화시작의 속도를 늦추려고 하며 현재의 상태를 지속하려고 한다(김정수, 2008). 이러한 변화저항성은 어쩔 수 없이 나타나는 현상으로 변화에 대한 성공을 좌우할 수도 있다.

Piderit(2000)은 변화저항성이 감정적(affective) 요소, 행동적(behavioral) 요소 및 인지적(cognitive) 요소의 세 가지 차원의 부정적 태도라고 정의하였다. 감정적 요소는 한 개인이 변화에 대하여 감정적으로 어떻게 느끼는 지에 관한 것이고, 행동적 요소는 변화에 반응하여 행동하거나 행동하려는 의도를 의미하며, 인지적 요소는 한 개인이 변화에 관하여 생각하는 바를 의미한다.

초기의 변화저항성 측정도구는 변화저항성의 하위요인이 무엇인지 구체적으로 제시하지 못하였다(Oreg, 2003). 이 후 Oreg(2006)는 Piderit(2000)이 제시한 변화저항성의 세 가지 차원에 따라 변화저항성을 새롭게 정의하고, 이를 바탕으로 감정적 저항, 행동적 저항, 인지적 저항으로 구성된 변화저항성 측정도구를 개발하였다. 한편, 오주연과 김영균(2013)의 연구에서는 Oreg(2003, 2006)의 측정도구를 바탕으로 국내 기업의 환경을 반영한 변화저항성 측정도구를 구성하였다. 해당 도구는 감정적 저항 4문항, 행동적 저항 4문항, 인지적 저항 5문항으로 구성되어 있다.

한편, 조직구성원의 변화에 대한 저항성은 다양한 원인을 통해 발생한다. Del Val과 Fuentes(2003)는 변화저항성을 변화에 대한 장애물, 변화에 대한 낮은 동기, 변화에 대한 창의적 대응의 부족으로 정의하고, 각각에 속하는 변화저항성의 원인을 제시하였다. 첫째, 변화에 대한 장애물은 변화에 대해 부정적이거나 잘못된 인식을 갖는 것으로 변화를 통한 미래 조직의 모습을 명확하게 인지하지 못하는 것, 변화를 통해 기대하는 것에 대한 정보를 거부하는 것, 현재를 지속하려고 하는 것, 변화에 대하여 현실적이지 못하거나 논의되지 않은 상황을 가정하는 것, 변화에 대해 조직과 구성원 간 충분한 의사소통이 일어나지 않는 것, 변화에 대해 조직에서 아무런 정보도 제공하지 않는 것 등이 있다. 둘째, 변화에 대한 낮은 동기는 변화에 투입되는 비용, 변화를 통해 잃어버리거나 희생해야 할 것, 변화에 대한 요구가 충분하지 못한 것, 과거의 실패 경험, 구성원과 관리자 간 서로 다른 이익을 추구하는 것 등이 원인이 된다. 마지막으로 혁신적

대응의 부족은 빠르고 복잡한 환경의 변화, 반응적 태도 또는 피할 수 없는 장애물을 이겨내지 못하는 것, 부적절한 전략적 비전이나 최고 경영층의 변화에 대한 낮은 몰입 등이 원인이 된다고 하였다.

이러한 다양한 원인으로 인해 개인이 높은 변화저항성을 갖게 되면 이는 조직에 부정적인 영향을 줄 뿐만 아니라 개인의 직무만족, 생산성, 행복감 감소, 이직, 결근 등의 결과를 가져오기도 한다(오주연, 김영균, 2013; Chawla & Kelloway, 2004).

IT업계 종사자들에 관한 오주연과 김영균(2013)의 연구에서는 개인의 변화저항성이 어떠한 결과를 가져오는 지에 대해 실증적으로 구명하였다. 그 결과, 개인의 행동적 저항( $\beta=0.12$ ,  $p<0.01$ )과 인지적 저항( $\beta=0.20$ ,  $p<0.05$ )은 이직의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 개인의 변화에 대한 부정적인 행동과 생각이 조직을 떠나려는 의도를 높인다는 것을 의미한다. 또한, 정홍준, 최용득과 이동섭(2013)의 연구에서는 변화저항성이 직무 스트레스와 정적인 관계( $\beta=0.16$ ,  $p<0.001$ )가 있고, 몰입과는 부적인 관계( $\beta=-.26$ ,  $p<0.001$ )가 있음을 밝혔다. 이는 변화에 대한 저항이 높은 구성원일수록 직무스트레스를 많이 느끼게 되고, 또한, 변화된 업무에 대한 부정적인 태도를 갖게 되며, 새로운 조직목표에 대한 일체감도 낮아져 결과적으로 조직몰입과 직무몰입이 줄어들 수 있음을 보여준다.

한편, 빠르고 급격한 변화에 대한 조직구성원의 변화저항성은 현재 알고 있는 것과 성공적으로 변화에 적응하기 위해 알아야 할 필요가 있는 지식과 기술 간의 격차(gap)를 발생시킬 수 있다(O'Mahoy et al., 2007). 특히, 이러한 현상은 전문가들에게 더 잘 나타난다. 자신의 현재 능력에 대한 효능감이 높은 전문가들은 조직변화로 인한 새로운 지식과 기술을 습득하는 데 어려움을 겪게 된다. 이러한 상황에서 변화에 적응하기 위해 지속적인 학습을 해야 하지만, 직무에 대한 높은 전문적 능력을 지닌 조직구성원의 변화저항성은 미래에 요구되는 새로운 지식과 기술을 습득하기 위한 지속적 학습활동을 저해( $\beta=-0.30$ ,  $p<.01$ )한다는 것이 밝혀졌다(김정수, 2008).

선행연구의 결과를 종합할 때, 직무 전문성이 개발될수록 새로운 업무에 대한

변화저항성이 높아지고, 이는 결국 새로운 지식과 기술을 습득하기 위한 학습활동을 방해하며, 직무에 대한 부정적인 태도를 유발할 수 있음을 예측할 수 있다. 따라서 변화저항성은 연구개발 인력의 직무 전문성 정체를 예측하는 정적인 변인일 것이다.

#### 다) 경력단계

경력단계(career stage)는 사람들이 경력을 개발하는 연속선상의 과정에서 공통적으로 경험하는 주요 사건과 활동을 중심으로 구분한 것이다. Feldman(1988)은 자신의 저서 「Managing Careers in Organizations」에서 경력단계(Career Stage)를 구분하고 각 단계별 경력활동과 특징을 정의하였다.

Feldman(1988)은 경력단계는 직종에 상관없이 일반적으로 적용될 수 있으며, 동일한 경력단계에 있는 사람은 유사한 경력 활동을 수행하고, 특징을 보인다고 하였다. 그는 경력 개발 관련 선행연구를 종합하여, 다음과 같이 제시하였다(<표 II-6> 참고).

<표 II-6> 경력단계별 활동 및 이슈(Feldman, 1988)

단계		경력활동
경력전	탐색 (만 15세-22세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>적합한 진로를 탐색함</li> <li>적절한 교육을 이수함</li> </ul>
	초기경력	<ul style="list-style-type: none"> <li>생존 가능한 첫 번째 직업을 가짐</li> <li>일상 업무 및 관리자에 적응함</li> </ul>
중기경력	확립 (만 30세-38세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직에 공헌하는 독자적 업무 수행자가 되기 위한 역량의 영역을 확립함</li> </ul>
	전환 (만 38세-45세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>자신의 경력능력 및 재능, 흥미를 재평가함</li> <li>타인의 멘토가 되기 위해 자신의 멘토로부터 분리됨</li> </ul>
후기경력	성장 (만 45세-55세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>멘토가 됨</li> <li>관리자로서의 책임을 가짐</li> </ul>
	유지 (만 55세-62세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 사업에 대한 전략적 의사결정을 내림</li> <li>조직의 정치와 관련한 광범위한 역할과 관련함</li> </ul>
후기경력	쇠퇴 (만 62세-70세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 리더로서 위한 핵심 부하직원을 선발하고 육성함</li> <li>권한과 책임의 수준이 줄어들음을 인정함</li> </ul>

자료: Feldman D. C. (1988), Managing career in organizations. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company. pp.14-15.

경력단계는 경력활동의 유사성을 기준으로 경력 전 단계(pre-career), 초기 경력단계(early career), 중간 경력단계(middle career), 후기 경력단계(late career)로 나누어지는데, 이는 연령 또는 해당 업무에 대한 근무경력을 통해 구분할 수 있다. 이러한 경력단계별로 서로 다른 경력 개발 활동에 대한 이슈를 경험할 수 있는데, 그 중 하나가 자신의 전문역량을 선택하고, 확립하며, 개발하고, 유지하는 것이다.

제조업 전문기능인력의 경력 개발에 대해 연구한 이지연(2009)의 연구에서는 경력단계를 준비기, 형성기, 성장기, 성숙기로 구분하였는데, 각 단계별로 자신의 능력개발 만족감에 대해 다르게 나타나는 것으로 밝혀졌다. 특히, 준비기와 형성기에서는 능력개발에 대한 만족감을 중요하게 생각하는 반면, 성장기와 성숙기에는 능력개발에 대한 만족감이 낮게 나타났다. 또한, 경력준비기에는 경력 개발에 있어 직업교육을 가장 중요하게 생각하는 반면, 경력형성기에는 전문기술 연마를 주요 활동으로 제시하였고, 성장기와 성숙기에는 숙련기술의 전승과 전수가 주요활동으로 나타나 전문성 개발에 관련하여 서로 다른 활동을 수행하고 있음을 알 수 있다.

또한, Dalton, Thomson과 Price(1977)의 모형에서는 우수한 연구개발 인력에 대한 특성을 유형화하였고, 이에 따른 전문역량을 기준으로 단계별 모형을 설정하였다. 이러한 모형은 각 단계별로 연구개발 인력이 전문적 역량 개발에 차이가 있다는 것을 제시하였다. 이 밖에 차종석(2005)의 연구에서는 국내 연구개발 인력의 경력경로를 탐색하는 연구를 통해 연구개발 인력의 경력 개발 과정에서 역량과 전문성 개발이 다르게 나타날 수 있음을 제시하며, 연구개발 인력의 경력단계를 구분하는 데 있어 직급이나 연령뿐만 아니라 역량개발 활동이나 전문성 개발에 대한 주요 사건을 고려해야 함을 제시하였다.

즉, 이러한 선행연구를 살펴볼 때, 연구개발 인력은 경력 개발의 단계에 따라 직무 전문성 개발에 대한 서로 다른 활동을 선호하고, 경험하는 활동의 특성도 달라질 수 있다. 따라서 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 또한, 경력단계에 따라 그 수준이 다르게 나타날 수 있을 것이다.



## 라) 경력 계획성

경력 개발은 개인과 조직 모두에게 중요한 개념이지만 최근 들어 개인의 주관적 측면에서의 경력 개발이 중요해지고 있다(김성남, 이규만, 2012; 이기은, 2008). 이러한 관점에서 강조되고 있는 개념이 경력 계획성(career planning)이다. 경력 계획성은 조직구성원이 자신의 능력을 평가하고, 경력과 관련된 정보를 수집하여 달성하고자 하는 목표를 설정하며, 이를 성취하기 위한 전략을 수립하는 행동을 의미한다(Feldman, 1988).

경력 계획성은 경력 성공과 매우 높은 관련성을 갖는다. 경력 계획을 명확하게 갖고 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 상대적으로 명확한 사항에 초점을 맞추어서 노력하게 된다(정윤길 외, 2003). 즉, 경력 계획을 달성하고자 하는 개인의 행동이 성과를 이끌게 되며, 이는 결국 직무에 대한 자긍심을 고취시키고, 다시 경력 계획으로 이어지는 순환적 과정을 이끌게 된다(김성남, 이규만, 2012; Gould, 1979). 또한, 이러한 과정에서 개인의 학습과 개발은 경력목표 달성을 위한 전략으로서 중요한 위치를 차지하게 된다.

Gould(1979)는 경력 계획성을 목표설정 과정으로 이해하고 경력 계획의 과정적 측면과 특성적 측면을 고려하여 경력계획의 중요한 구성요소로 경력 계획의 수립, 경력 계획의 변경, 경력목표의 설정, 경력목표달성을 위한 전략의 설정을 포함시켰다. 즉, 경력 계획성은 ① 자신, 기회, 제약조건, 선택, 그리고 결과 등에 대해 인식하는 것, ② 경력과 관련된 목표를 파악하는 것, ③ 구체적인 경력목표의 달성을 위한 방향, 시기, 단계의 순서 등을 제시하기 위하여 작업, 교육, 관련한 개발경험 등을 프로그래밍 하는 것 등에 대한 의도적인 과정으로 이해할 수 있다(이기은, 2008; 현영섭, 2009).

Gloud(1979)는 경력 계획성에 대한 본인의 정의를 바탕으로 경력 계획성 측정도구를 개발하였다. 이 도구는 경력목표의 결정, 경력 계획의 존재, 경력목표 달성을 위한 전략의 보유, 경력목표 달성을 위한 방법의 인지, 경력목표의 명확성, 경력목표의 변경 등의 6개 문항으로 구성하였다. 이 후 직무 내용 정체와 경력 계획성의 관계를 구명하기 위한 Allen 외(1999)의 연구에서 Gloud(1979)의 도구 중 당시의 기업 상황에 맞지 않는 문항을 제외하고 사용하였다. 국내에서

는 정윤길 외(2003)의 연구에서 직무 내용 정체와 경력 계획성 간의 관계를 구명하기 위해 Allen 외(1999)의 도구를 번안하여 사용하였다.

한편, 선행연구를 종합할 때, 경력 계획성이란 개인이 주도적으로 자신이 달성하고자 하는 경력목표를 설정하고, 이를 성취하기 위한 전략을 수립하고 실행하는 과정이라 할 수 있다. 이러한 경력 계획성은 개인이 경력 성공을 추구하는데 중요한 역할을 하며, 반드시 하나의 조직 내에서만 이루어지는 것이 아니라 개인의 일생에 걸쳐서 일어날 수 있다.

선행연구에서 경력 계획성이 직무 전문성 정체에 직접적인 영향을 준다고 실증적으로 구명하지는 않았지만 경력 계획성이 낮은 조직구성원은 직무에 대한 정서적 정체나 관계적 정체를 경험할 수 있다는 연구가 제시되었다.

공무원을 대상으로 경력 정체와 경력 계획성 간의 관계를 연구한 정윤길 외(2003)는 경력 계획성이 조직구성원의 정서적 정체, 즉, 직무에 대한 부정적인 정서를 느끼는 정체를 저해하는 부적 요인임을 밝혔다( $\beta=-0.306$ ,  $p<0.001$ ). 경력 계획성이 낮은 조직구성원은 구체적인 도전적인 과업목표가 부재하기 때문에 직무를 수행하면서 발전적이고 새로운 경험을 추진하지 않게 되며, 교육훈련이나 경력 상담 등과 같은 역량개발 제도에도 관심이 없을 수 있다. 또한, 이로 인해, 자신의 직무에서 무엇을 해야 할지 몰라 부정적인 태도를 취할 수 있다.

이러한 결과는 Allen 외(1999)의 연구결과와 동일하다( $\beta=-0.18$ ,  $p<0.01$ ). 경력 계획성이 낮은 사람은 자신의 개발 요구가 무엇인지 알지 못하고, 현재 상황에서 어떠한 지식과 기술을 새롭게 습득해야 하는지에 대해 모를 수 있다. 따라서 경력 계획성이 낮은 사람은 계획이 명확한 사람보다 직무 수행에 있어 더욱 정체되었다고 느낄 수 있다.

이 밖에 IT인력에 관한 오이복과 조주연(2011)의 연구에서는 IT인력의 특성상 경력 계획이 모호하면 직무소진을 더욱 느낄 수 있다고 하였다. 특히, 실증적으로 자료를 분석한 결과, 경력 계획성과 직무소진 유형 중 비인간화( $\beta=0.25$ ,  $p<0.01$ )와 부적인 관계가 있는 것으로 나타나 경력 계획을 적극적으로 하지 않는 사람은 타인과의 관계에도 부정적인 것으로 나타났다.

이러한 선행연구의 결과와 같이 명확한 경력 계획을 세우지 않는 조직구성원

일수록 직무에 대한 목표를 상실하여, 부정적인 태도를 취하거나 직무수행능력을 더 이상 개발하지 않으려고 하며, 타인 간의 부정적 관계를 형성하는 등 직무 전문성 정체를 경험할 수 있을 것이다. 따라서 경력 계획성이 낮을수록 직무 전문성 정체의 수준이 높아질 수 있다.

## 2) 직무 특성 관련 변인

일반적으로 직무는 개인이 수행하는 과제들의 집합으로 정의된다. 이러한 직무는 개인에 따라 다르며, 그 차이를 설명하는 것이 직무 특성이다. 즉, 직무 특성이란 각기 다른 직무를 묘사하는 데 활용할 수 있는 특정 속성 또는 차원을 의미한다(김해룡, 2004; 신원부, 2012).

초기의 직무 특성에 대한 연구에서 Hackman과 Lawler(1971)는 기술다양성, 과업정체성, 과업자율성, 피드백의 네 가지 구성요인으로 정의하였으나 이 후 Hackman과 Oldman(1980)은 직무 특성 이론(job characteristics theory)을 통해 조직구성원의 직무수행 능력 개발에 영향을 줄 수 있는 직무 특성으로 기술다양성(skill variety), 피드백(feedback), 과업중요성(task significance), 과업자율성(task autonomy), 과업정체성(task identity) 등의 다섯 가지 요인을 제시하였다.

이 후 직무 특성에 대한 연구가 활발해지면서 학자별로 다양한 핵심요인을 제시하였다. Söderfeldt 외(1996)는 직무 특성을 업무부담, 감정적 요구, 직무다양성으로 구분하였고, 이 외 Ganster(1989)는 직무 특성 요인을 자율성과 참여도로 제시하였다. 무형식학습에 관한 문세연(2010)의 연구에서는 Doornbos, Simons와 Denessen(2008)을 토대로 전문성에 영향을 주는 직무 특성 요인으로 과업다양성, 과업자율성, 업무 부담으로 제시하였다.

직무 특성은 개인의 직무 수행과 능력을 결정하는 중요한 요인이 되는데, 이는 일반적으로 개인의 직무에 따라 능력을 요구하는 정도가 다르기 때문이다. 즉, 개인이 수행하는 직무의 특성이 다르면 요구하는 능력이 수준이 다르고, 그에 따라 전문성의 개발에도 영향을 미치게 된다. 그러나 일반적으로는 직무 특성의 요소별로 수준이 높을수록 전문성 수준도 높은 것으로 나타난다(주대진, 김진모, 2010).

반면, 직무 특성 중 직무에 대한 능력 수준의 저하나 부정적인 태도를 유발하

는 변인으로는 낮은 수준의 직무 도전성과 역할보호성이 제기된다. 심리적 정체를 최초로 정의한 Bardwick(1986)은 조직구성원이 정체되는 근본적인 이유는 직무 도전성의 감소로 조직구성원이 동일한 직무를 반복적으로 수행하게 되면 직무에 대한 전문성이 개발되고, 이것이 일정 수준에 도달하면 직무에 대한 도전성이 감소하기 때문에 더 이상 학습할 것이 없고 직무에 대해 지루하게 느낀다고 하였고, 만약 조직구성원이 자신의 업무에 대한 책임을 명확히 인지하지 못하면, 새롭게 배운 기술을 어떻게 직무에 활용할지 모르게 되어 더 이상 직무에 대한 내용 전문성이 발달하지 않아 정체가 일어난다고 하였다.

따라서 직무특성 중 직무 전문성 정체와 밀접한 관련이 있는 변인으로는 직무 도전성과 역할보호성이 있다.

#### 가) 직무 도전성

직무 도전성이란 직무의 복잡성과 새로운 업무가 주어지는 정도를 의미한다. 이러한 직무 도전성을 측정하려는 시도는 Meyer와 Allen(1988)의 연구에서 이루어졌다. Meyer와 Allen(1988)의 연구에서는 직무 도전성을 개인이 수행하는 업무가 도전적이며 흥미로운가를 의미한다고 하였으며, 이를 바탕으로 직무 도전성을 측정하는 3개의 문항을 개발하였다. 국내에서는 연구개발 인력을 대상으로 하여 박재민과 정승용(2011)의 연구에서 Meyer와 Allen(1988)의 도구를 바탕으로 측정도구를 고안하였다. 박재민과 정승용(2011)의 도구는 직무 도전성을 직무가 반복적이거나 일상적이지 않으며 자신의 능력을 개발하기 위해 새롭게 노력을 들여야 하는 정도로 정의하였고, 이에 따라 직무 도전성을 과업이 복잡한 정도, 과업 수행에 있어 개인의 독창적 판단 반영 정도, 과업이 새롭고 흥미로운 정도로 측정하였다.

한편, 연구개발 인력은 전문가적 지향성을 높게 갖고 있기 때문에 자신의 직무가 의미있는 일이라고 인식할수록, 그리고 새롭고 도전적이라고 인식할수록 자신을 전문적인 연구개발 인력이라고 인식하게 된다(Pratt & Ashforth, 2003). 그러나 만약 연구개발 인력이 도전적인 의식에 직면하지 못하게 되면 직무성고가 오히려 떨어질 수 있다(유피터, 양해술, 2007). 신원부(2012)의 연구에서는 업무가 어렵고, 특수할수록 전문성이 높아지며, 반대로 업무가 누가 담당하더라도

쉽게 처리할 수 있어 직무에 대한 도전성을 낮게 인식하게 되면 전문성 자체의 수준( $\beta=0.08$ ,  $p<0.05$ )이 낮아질 수 있음은 물론 전문능력을 개발하는 것에 대한 관심과 노력( $\beta=0.08$ ,  $p<0.05$ )을 감소시킨다고 하였다.

또한, 김원형(2002)의 연구에서는 직무 도전성이 낮을수록 조직구성원의 조직과 직무에 대한 부정적인 태도가 높아짐을 제시하였다. 김원형의 연구에 의하면 직무 도전성은 이직의도와 부적 관계( $r=0.37$ ,  $p<0.01$ )가 있고, 직무만족( $r=0.54$ ,  $p<0.01$ ) 및 수행( $\beta=0.60$ ,  $p<0.05$ )과는 정적인 관계가 있는 것으로 나타나, 조직구성원이 자신의 직무가 의미없고, 도전적이지 않다고 인식하면 직무를 바꾸거나 조직의 떠나려는 이직의도가 강해지며, 직무에 대한 만족감과 몰입감이 저하되는 것으로 나타났다.

유지훈(2011)의 연구에서는 공무원을 대상으로 직무에 대한 도전적인 스트레스를 유발하는 요인들이 직무소진에 어떠한 영향을 미치는 지 관계를 살펴보았다. 이 때, 도전적인 스트레스 요인이란 일반적인 직무요구와 비슷한 부담을 주지만 극복하면 보상이 주어지는 것으로서 직무에 대한 도전성을 의미한다. Karasek(1979)에 의하면 직무요구가 높더라도 그에 대한 조직구성원의 자율성이 보장될 때, 이는 직무에 대한 부정적인 결과가 아닌 긍정적인 경험을 하게 한다고 하였다. 반대로 직무에 대한 도전적 스트레스 요인이 너무 낮으면 오히려 이직의도, 이직, 소진 등과 같은 부정적인 태도가 나타날 수 있다. 유지훈(2011)의 연구에서도 도전적인 스트레스 요인이 자율성과 결합되었을 때, 직무소진과 부적 관계( $\beta=-0.775$ ,  $p<0.05$ )가 있는 것으로 나타나, 직무 수행 시 도전적 스트레스 요인이 적은 것은 오히려 직무소진을 유발할 수 있음을 제시하였다.

이러한 선행연구의 결과를 종합할 때, 직무 도전성을 낮게 인식하는 연구개발 인력은 직무에 대한 전문성 개발을 활발히 하지 않거나 직무와 조직에 대한 부정적인 감정과 태도를 갖게 되어 직무 전문성 정체가 나타나게 할 수 있다.

## 나) 역할모호성

역할모호성이란 직무능력을 정확히 판단할 수 있는 표준에 대해 조직구성원이 정확히 인지하지 못하는 것으로(Judd, 1987), 업무를 수행하는 과정에서 개인이 수행해야 하는 업무를 명확히 인식하지 못하고, 직무를 수행하기 위한 정보를 충분히 가지고 있지 않다고 느낄 때 경험한다(Churchill, Ford, Hartley & Walker, 1985). 역할모호성을 측정하는 대표적인 도구로는 Rizzo 외(1970)의 도구가 있다. Rizzo 외(1970)의 도구에서는 그간 명확하게 정의되지 않던 역할모호성을 업무결과와 행동에 대한 반응의 예측가능성이 낮고 개인에게 조직이 요구하는 행동의 명확성이 낮을 때 발생하는 것으로 정의하고, 조직구성원의 행동에 대한 지도가 부정확하거나 바른 행동이 무엇인지를 알려주지 못할 때 역할모호성을 높게 인식한다고 하였다. 이를 바탕으로 역할모호성을 측정하는 도구를 개발하였으며, 이는 개인의 임무, 권한, 시간의 배분성, 타인과의 관계에 대한 모호성으로 구성되었다. 이 후 국내에서는 직무 내용 정체와 역할모호성의 관계를 밝히기 위한 정윤길 외(2003)의 연구에서는 Rizzo 외(1970)의 도구를 기반으로 4개 문항을 구성하였다. 정윤길 외(2003)는 역할모호성을 조직구성원이 자신의 역할에 대하여 정확하게 인식하지 못하거나 조직 내에서 직무 상 요구되는 절차, 권한, 의무, 시간의 배분 등에 대한 인식이 결여된 정도로 정의하고, 권한, 조직이 기대하는 바, 책임, 과업의 목적 등에 대한 조직구성원의 인식을 묻는 측정도구를 개발하였다.

한편 역할모호성은 기술을 어떻게 직무에 적용할 것인가에 대한 불확실성에서 유발되는 것으로(한주희, 강은주, 2010), 만약 조직구성원이 자신의 책임과 권한을 명확하게 인지하지 못한다면 이는 직무에 대한 스트레스를 유발하고, 직무에 몰입하는 것을 방해하며, 결국 직무 수행에 부정적인 영향을 준다(박영진, 2011). 역할모호성과 직무태도와의 관계를 밝힌 유피터와 양해술(2007)의 연구에서는 연구개발 인력이 역할모호성을 경험하게 되면 직무에 대한 연구개발 인력의 몰입( $\beta = -0.45$ ,  $p < 0.001$ )을 낮춘다는 연구결과를 제시하였다. 주대진과 김진모(2010)의 연구에서는 역할모호성과 전문성은 부적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 농촌지도공무원이 역할모호성을 높게 인식할수록 직무수행능력과 전문지식의 보유폭 및 활용 수준은 낮아지는 것( $\beta = -0.25$ ,  $p < 0.05$ )으로 나타났다.

박영진(2011)의 연구에서는 역할모호성( $\beta = -0.17$ ,  $p < 0.05$ )이 조직구성원의 업무

수행능력정도에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 역할모호성이 증가할수록 조직구성원의 업무수행능력에 부정적으로 작용한다고 밝혔다. 이러한 업무수행능력뿐만 아니라 역할모호성이 증가할수록 조직구성원의 직장만족에도 부적인 영향을 주는 것으로 나타나, 역할모호성이 증가하면 조직구성원의 직무에 대한 부정적인 태도와 감정이 나타날 수 있음을 제시하였다.

이러한 선행연구의 결과를 종합할 때, 역할모호성은 직무에 대한 전문성 개발을 저해하거나 직무와 조직에 대한 부정적인 감정과 태도를 유발하여 직무 전문성 정체가 나타나게 할 수 있다.

### 3) 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 관련 변인

인구통계학적 변인은 인구를 파악한 시점의 인구의 특성으로서 생물적, 경제적, 사회적 성질을 의미하고, 직업적 특성은 개인이 소속된 조직이나 수행하는 직무에 의해서 결정되는 지위와 역할을 의미한다. 이러한 인구통계학적 변인과 직업적 특성은 일반적으로 다른 변인과 함께 연구에 활용된다.

선행연구에 의하면 직무 전문성 정체와 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인의 관계를 명확히 밝힌 연구는 없으나 개인의 전문성 수준, 전문성 개발 노력 등이 인구통계학적 특성과 직업적 특성에 따라 달라질 수 있다.

인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 전문성의 관계에 대한 연구 중 Van der Heijen(2001)의 연구에 의하면, 개인의 연령에 따라 직무 전문성의 수준이 달라질 수 있다. 연령을 세 집단으로 구분하였을 때, 지식, 메타인지, 기술의 경우 연령이 높아질수록 감소하였으며, 사회적 인지의 경우 연령이 높아질수록 수준이 높아지는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 신원부(2003)의 연구에서는 재직기간에 따라 전문성 수준과 개발 노력에 차이가 있음을 밝혔다( $p<0.001$ ). 전문성 수준은 재직기간이 길수록 높아지는 경향을 보였으나, 전문성 개발 노력의 경우, 재직기간이 길어질수록 감소하는 경향을 보였다. 송현옥과 박아청(2007)의 연구에서는 연령과 연봉에 따라 성인의 지능발달이 달라질 수 있음을 제시하였다( $p<0.001$ ). 그 결과 연령과 소득이 높은 사람일수록 지능발달이 활발하게 일어나는 것으로 나타났다.

인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 경력 정체에 중 직무 내용적 정체에 관한 연구를 살펴보면, Allen 외(1999)의 연구에서는 학력( $\beta=-0.12$ ,  $p<0.001$ )이 직무 내용 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 차종석 외(2003)의 연구에서는 연령( $\beta=0.16$ ,  $p<0.01$ )과 경력 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Near(1983)의 연구에서는 연령에 따라 경력 정체의 수준이 차이가 있는 것으로 나타났고( $p<0.01$ ), 학력( $\beta=-0.45$ ,  $p<0.001$ ), 직급( $\beta=-0.25$ ,  $p<0.01$ )이 직무 내용 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Zaremba(1994)의 연구에서는 정체가 되지 않은 집단과 정체가 된 집단을 비교하였는데, 경력 정체가 일어난 집단의 경우 그 수준이 직급 간에 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.01$ ).

인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 직무수행 태도 및 행동에 관한 연구를 살펴보면, 유태용과 현희정(2003)의 연구에서는 연령( $r=0.26$ ,  $p<0.01$ )과 직급( $r=0.29$ ,  $p<0.01$ )이 직무에 대한 태도와 행동과 유의한 상관관계가 있다고 밝혀, 연령과 직급에 따라 직무에 대한 태도와 행동이 달라질 수 있다고 하였다. 최정락과 유태용(2012)의 연구에서는 성별, 연령, 근속년수가 직무수행을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다( $R^2=0.07$ ). 또한, Hills와 Bergmann(1982)의 연구와 Griggs(1985)의 연구에 의하면 연구개발 인력들은 개인적 공헌에 대해 금전적 보상을 받는 것을 선호하며, 보상에 따라 직무 수행에 대한 태도가 긍정적으로 나타나는 것으로 밝혀졌다. 특히, 기본급 외에도 자신의 성과에 따른 현금 보너스를 원한다는 것이 밝혀졌다. 이는 국내의 조학래(1998)의 연구에서도 실증적으로 구명되었는데, 실제 임금의 수준이 연구개발 인력의 이직의사( $r=-0.35$ ,  $p<0.01$ )에 관계가 있음은 물론, 성과에 따른 보상이 적합하다고 느끼는 것 역시 이직의사( $r=-0.30$ ,  $p<0.01$ )와 연구개발노력( $r=0.21$ ,  $p<0.01$ )에 관계가 있는 것으로 나타났다.

인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 학습활동과의 관계에 대한 연구를 살펴보면, 김솔이와 유태용(2010)의 연구에서는 성별( $\beta=-0.15$ ,  $p<0.01$ )과 연령( $\beta=0.12$ ,  $p<0.01$ )이 개인의 직무에 관한 학습활동을 지속하는 데 영향을 주는 것으로 나타났다.

이상의 내용을 종합할 때, 인구통계학적 특성에서는 성별(김솔이, 유태용, 2010; 최정락과 유태용, 2012), 연령(김솔이와 유태용, 2010; 최정락과 유태용, 2012; 송



현옥과 박아청, 2007; 유태용과 현희정, 2003; 차중석 외, 2003; Near, 1983; Van der Heijden, 2001; Zaremba, 1994), 학력(Allen et al., 1999; Near, 1983)에 의해 달라질 수 있고, 직업적 특성에서는 연봉 수준(송현옥과 박아청, 2007, 조학래, 1998), 연봉에 대한 만족도(조학래, 1998; Griggs, 1985; Hills & Bergmann, 1982), 직급(유태용과 현희정, 2003; Allen et al., 1999; Near, 1983; Zaremba, 1994)과 근속년수(신원부, 2003, 최정락과 유태용, 2012)에 의해 직무 전문성 정체의 수준이 달라질 수 있다.

#### 4) 개인 수준 관련 변인 종합

이상의 내용을 토대로 직무 전문성 정체와 개인 수준 변인 간의 관계를 구명한 선행연구를 종합하여 제시하면 <표 II-7>과 같다.

<표 II-7> 직무 전문성 정체와 개인 수준 변인 간의 관계 선행연구 종합

구분	관계	학자명	연구 대상	주요결과
개인 특성	회피 목표 지향성(+) → 직무 전문성 정체	김사라, 유태용(2010)	기업 근로자	회피 목표 지향성(-) → 자기조절행동
		손지아, 이선희(2012)	연구개발 인력	회피 목표 지향성(+) → 직무소진
		한은숙, 이희경(2013)	기업 근로자	숙달 회피 목표지향성(-) → 심리적 안녕감/직무몰입
		Bell, Kozlowski(2002)	대학생	수행목표 회피 지향성(-) → 개인의 역량개발(학습)
		Silver 외(2006)	보험판매사원	수행 회피 목표지향(-) → 직무수행 동기/수행결과
	변화저항성(+) → 직무 전문성 정체	김정수(2008)	기업 근로자	변화저항성(-) → 지속적 학습활동
		오주연, 김영균(2013)	연구개발 인력(IT)	행동적 저항, 인지적 저항(+) → 이직의도
		정흥준 외(2013)	기업 근로자	변화저항성(+) → 직무 스트레스, 변화저항성(-) → 직무몰입
	경력단계 → 직무 전문성 정체	이지연(2009)	제조업 전문기능인력	경력단계 → 능력개발 만족감
		차종석(2005)	연구개발 인력	경력단계 → 전문성 개발
		Dalton 외(1997)	연구개발 인력	경력단계 → 전문적 역량 개발
	경력 계획성(-) → 직무 전문성 정체	오이복, 조주연(2011)	연구개발 인력(IT)	경력 계획성(-) → 직무소진(비인간화)
		정윤길 외(2003)	공무원	경력 계획성(-) → 직무 전문성 정체(정서적)
		Allen 외(1999)	기업 근로자	경력 계획성(-) → 직무 전문성 정체(정서적)

<표 계속>

구분	관계	학자명	연구 대상	주요결과
직무 특성	직무 도전성(-) → 직무 전문성 정체	김원형(2002)	기업 근로자(통신업)	▪ 직무 도전성(-) → 이직의도, 직무 도전성(+) → 직무만족, 수행
		신원부(2012)	공무원	▪ 직무 도전성(+) → 전문성/전문성 개발에 대한 관심과 노력
		유지훈(2011)	공무원	▪ 도전적 스트레스 요인(-) → 직무소진
		유피터, 양해술(2007)	연구개발 인력(IT)	▪ 직무 도전성(+) → 직무성과
		Bardwick(1986)	기업 근로자	▪ 직무 도전성(+) → 전문성 정체
		Karasek(1979)	기업 근로자	▪ 도전적 스트레스 요인(-) → 이직이도/이직/소진
	역할모호성(+) → 직무 전문성 정체	박영진(2011)	민간경비업체 직원	▪ 역할모호성(-) → 업무수행능력
		유피터, 양해술(2007)	연구개발 인력(IT)	▪ 역할모호성(-) → 직무몰입
		주대진, 김진모(2010)	농촌지도연구원	▪ 역할모호성(-) → 전문성
일반 특성	인구통계학적 특성 / 직업적 특성 → 직무 전문성 정체	김솔이, 유태용(2010)	기업 근로자	▪ 성별/연령 → 지속적 학습활동
		송현옥, 박아청(2007)	금융업 종사자	▪ 연령/연령 → 지능발달
		신원부(2003)	공무원	▪ 근속년수 → 전문성/전문성 개발노력
		유태용, 현희정(2003)	기업 근로자	▪ 연령/직급 → 직무태도 및 행동
		조학래(1998)	기업 근로자	▪ 임금수준/임금수준 만족도(-) → 이직의도
		차종석 외(2003)	연구개발 인력	▪ 연령 → 경력 정체
		최정락, 유태용(2012)	기업 근로자	▪ 성별/연령/근속년수 → 직무수행
		Allen 외(1999)	기업 근로자	▪ 학력 → 직무 내용 정체
		Near(1983)	기업 근로자	▪ 연령 → 경력 정체, 학력/직급(-) → 직무 내용 정체
		Zaremba(1994)	기업 근로자	▪ 직급 → 직무 내용 정체

## 나. 직무 전문성 정체와 조직 수준 관련 변인의 관계

조직은 개인이 속해있는 내부 환경으로 개인의 인지와 직무수행에 강력한 영향을 미치는 환경적 요소이다(Porras & Robertson, 1992). 따라서 조직은 구성원이 직무수행에 있어 침체에 빠지지 않고 보다 다양하고 도전적인 일을 수행함으로써 성장할 수 있는 환경을 구축해야 한다(Csikszentmihalyi, 2004).

Burke(1994)는 조직변화 이론의 모형을 통해 조직을 구성하는 요소로 조직전략, 조직문화, 리더십을 제시하였고, 이러한 요소들은 외부 환경에 영향을 받을 뿐만 아니라 개인과 조직의 수행에 영향을 준다고 하였다. 첫째, 조직의 전략은 조직구성원 수행의 목표를 제시하고 방향을 설정하는 역할을 한다. 둘째, 문화는 한 조직의 근본적인 가치와 기본 전제를 반영하는 것으로 조직구성원의 수행에 긍정적인 영향 혹은 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 셋째, 리더는 앞서 언급한 미션 및 전략을 개발하는 역할을 수행하며, 조직의 대표로서 조직구성원의 행동방향을 제시하는 역할을 수행한다. 따라서 조직의 전략, 문화, 리더십은 조직구성원의 업무수행과 밀접한 관련이 있는 직무 전문성 정체에도 중요한 영향을 미치는 구성요소가 될 것이다.

이에 이 연구에서는 Burke(1994)의 조직개발 이론 모형을 바탕으로 선행연구를 고찰하여 조직전략 측면의 탐구적 학습전략, 조직문화 측면의 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 리더십 측면에서 상사의 역기능 리더십을 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 주는 조직 특성 요인으로 설정하였다.

또한, 조직구성원의 직업능력에 대한 개발은 조직구성원이 어떠한 맥락과 환경에 속하는 곳에서 무슨 일을 해야 하는지에 따라 달라질 수 있다(정연순, 2004). 즉, 조직이 어떤 특성을 갖고 있는지에 따라 연구개발 인력의 직무 전문성의 정체가 다르게 나타날 수 있을 것이다. 따라서 이 연구에서는 조직의 맥락과 환경을 결정지을 수 있는 산업유형을 살펴보았다.

## 1) 조직 특성 관련 변인

### 가) 탐구적 학습전략

March(1991)는 조직학습 이론(organizational learning theory)을 기반으로 조직의 학습 전략 유형을 탐구적 학습(exploration learning)과 활용 학습(exploitation learning)으로 구분하였다. 탐구적 학습은 조직이 학습하는 데 있어 새로운 가능성을 탐색하는 것을 목적으로 하는 것이고, 활용 학습은 기존의 지식을 활용하는 것을 목적으로 하는 것이다(March, 1991). 탐구적 학습과 활용 학습은 조직이 새로운 제품을 연구하고 개발하는 과정에서 이루어지는 학습 과정과 밀접하게 관련이 있기 때문에 조직의 연구개발 분야에 더욱 중요하게 작용한다(김효정, 박남규, 2013).

특히, 이 중 탐구적 학습은 조직 내에서 이루어지는 혁신적인 행동이나 성과 창출 등의 결과물을 도출하는 활동을 촉진한다. 탐구적 학습전략(exploration learning strategy)은 조직 내부에서 새로운 원리와 기술을 찾고 이를 활용하는 방법을 추구하는 조직의 학습전략이다(김지대, 송영욱, 2009). 탐구적 학습전략을 행하는 조직은 제품과 프로세스를 개선하고 새로운 시장을 개척하는 데 필요한 역량을 향상시키는 것을 목적으로 한다(March, 1991). 이는 조직이 기존의 가정에 의문을 품고 새로운 원리는 찾는 학습 양식으로서 조직의 새로운 전략 및 방법을 발견하는 데 학습을 적극적으로 활용하는 것이다. 즉, 탐구적 학습전략을 추구하는 조직은 학습의 목적을 달성하기 위해 새로운 분야의 인재를 영입하거나 타 분야의 현상을 관찰하여 조직의 개선하기 위한 통찰력을 얻는 학습을 추구한다(김지대, 송영욱, 2009).

탐구적 학습전략을 측정한 대표적인 국내 연구로는 신동엽과 박성찬(2003), 김지대와 송영욱(2009)의 연구가 있다. 먼저 신동엽과 박성찬(2003)은 탐구적 학습전략의 구성요인으로 창의적 실험과 타 연구개발팀들과의 협력을 제시하였다. 이 때 창의적 실험은 불확실성과 실패 위험에도 불구하고, 기존에 사용되지 않던 새로운 기술이나 아이디어 등을 시도해보는 정도를 의미하며, 타 연구개발팀들과의 협력은 다른 제품을 개발하고 있는 타 연구개발팀들과 정보, 지식, 기술, 자원, 역량 등을 공유하는 정도를 의미한다. 후속연구에서 김지대와 송영욱

(2009)은 탐구적 학습을 지향하는 조직은 기존 가정에 의문을 제기하여 새로운 원리와 지식을 창출하고, 학습에 오랜 시간을 소요하며, 업무의 급진적인 변화를 달성하려는 목적을 지향하고, 자율적인 지식 학습이 이루어진다는 네 가지 특성을 반영한 측정도구를 개발하였다.

한편, 탐구적 학습전략과 직무 전문성 정체의 직접적 관계를 밝힌 연구는 제시되지 않았으나 선행연구에서는 탐구적 학습전략이 조직구성원의 역량개발이나 학습활동에 영향을 줄 수 있음을 제시하고 있다. 이는 조직이 학습에 대해 어떠한 전략을 취하는가에 따라 조직으로 유입되는 지식과 정보가 달라지고, 그러한 지식과 정보가 해석되고, 평가되고, 공유되는 방법이 달라질 수 있기 때문이다 (Argyris & Schön, 1978). 즉, 조직이 연구개발 활동에 있어 탐구적 학습전략을 취하게 되면 연구개발 인력이 지식을 공유하고, 활용하는 방법이 달라질 수 있다.

March(1991)는 기업에서 탐구적 학습전략을 소홀히 하게 되면 조직구성원은 기존 분야의 전문가가 될 수 있지만 그 이상 새로운 지식과 기술을 개발하기 어렵다고 하였다. 즉, 기존 역량에만 집중하게 되면 급격한 환경변화에 대응할 수 있는 새로운 역량을 개발하는 데에 어려움을 겪게 된다. 조직이 새로운 지식을 학습하지 않고 내부 지식만을 활용한다면 급변하는 환경에서 역량 개발이 이루어지지 않고, 혁신의 가능성이 줄어든다(이성준, 2000).

신동엽과 박상찬(2003)의 연구에서는 조직이 탐구적 학습전략에 집중하지 않으면 단기간의 성과를 얻는 것에만 주력하게 된다고 하였다. 또한, 연구개발 부문에서 새로운 아이디어나 대안을 개발하는 것이 어렵고 연구개발 인력의 역량 습득의 수준을 낮춘다고 하였다. 탐구적 학습전략을 취하지 않는 조직의 연구개발 인력은 이미 익숙한 기술이나 지식들만 선택하여 개발과정에 활용한다.

박상찬(2001)의 연구에서는 기술학습과 역량개발 수준에 따른 집단을 구분하였을 때, 기술학습과 역량개발 수준이 낮은 조직은 연구개발 활동에 있어서 자유로운 지식의 탐구 활동이 보장되지 않고, 기술적 다양성을 억압하는 반면, 기술학습과 역량개발 수준이 높은 조직은 연구개발 활동에 있어 기술적 실험을 자유롭게 허용하고 실패나 잘못된 의견에 대해 비난을 하지 않으며, 창의적 아이디어가 활발하게 창출되는 탐구적 학습전략을 취한다고 하였다( $p < 0.001$ ).

이러한 선행연구를 종합하여 보면 조직이 현재의 기본 가정을 개선하고 외부의 지식을 끊임없이 탐구하여 학습하고자하는 전략을 취하지 않고, 기존의 지식을 답습한다면 조직구성원의 개인 학습활동과 아이디어 창출 활동을 저해한다는 것을 알 수 있다. 따라서 탐구적 학습전략은 연구개발 인력의 직무 전문성 정제에 부적인 영향을 줄 것이다.

#### 나) 창의적 연구개발 문화

연구개발 조직의 창의성에 대한 Amabile와 Grysiewicz(1989)의 연구 이후 연구개발 조직과 관련한 다양한 연구에서 연구개발 인력의 성과와 조직의 창의성과 관련하여 창의적 연구개발 문화(creative R&D culture)에 대한 연구가 활발히 이루어졌다. 이러한 창의적 연구개발 문화는 조직의 연구개발 부문이 새로운 아이디어를 창출하고 성공적으로 실행할 수 있도록 촉진하는 문화이다. 특히, 고성능 연구개발 조직일수록 이러한 창의적 연구개발 문화의 특성을 갖추고 있다(정한규, 손태원, 2004). 즉, 연구개발 부문의 창의성을 촉진하기 위한 조직 내 제반 특성, 조건, 분위기 등을 관리하고 구축하는 것이다(손태원 외, 2003).

창의적 연구개발 문화는 연구개발 부문의 개인, 팀, 조직의 성과를 촉진하기 위한 요소들로 구성되어 있으며, 선행연구에서는 이러한 창의적 연구개발 문화가 연구개발 조직에 반드시 갖추어져야 하는 요소라고 제시하고 있다(정한규, 손태원, 2004). 반면에 이러한 창의적 연구개발 문화가 갖추어지지 않은 조직일수록 연구개발 성과가 낮고, 연구개발 인력의 개발능력과 창의성을 저해한다는 것이 밝혀졌다(Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996).

일반적으로 창의적 연구개발 문화는 창의성 경영에 포함된다. 창의성 경영의 요소들로는 다양성, 유연성, 자율성, 연결성, 중첩성 등이 제시된다(손태원 외, 2003; 정한규, 손태원, 2004; Amabile et al., 1996). 손태원 외(2003)는 이를 바탕으로 창의적 연구개발 문화를 측정하는 도구를 개발하였다. 손태원 외(2003)의 도구에서는 창의적 환경의 요소를 다양성, 유연성, 자율성, 연결성, 중첩성 등으로 구성하였다. 이 후 김미홍(2003)의 연구에서는 손태원 외(2003)의 개념을 기반으로 창의적 연구개발 문화를 측정하는 도구를 개발하였다. 김미홍(2003)의 연구에서는 창의적 연구개발 문화를 측정하는 도구로 다양성, 변화지향성, 자율

성, 연결성, 중첩성 등으로 구성하였다. 이 중 변화지향성은 조직의 혁신적인 분위기, 규칙과 절차에 있어서의 유연한 정도, 독특하고 별난 아이디어의 수용성 정도 등으로 손태원 외(2003)가 제시한 유연성과 동일한 개념이다. 이후 정한규와 손태원(2004)의 연구에서는 연구수월성 확보를 위한 다양한 연구개발 문화의 요소를 밝혔으며 이 중 자율성, 연결성, 중첩성, 유연성만이 창의적 연구개발 문화에 속하고, 다양성은 관리시스템 환경에 속한다고 하였다.

구체적으로 살펴보면, 첫째, 유연성은 연구개발 부문이 새로운 규칙이나 절차를 적용하는 데 유연하고 민첩하며, 구성원의 아이디어를 적극적으로 경청하고 수용하는지를 의미한다(손태원 외, 2003). 즉, 유연성이란 연구개발 부문이 조직 내·외의 변화를 거부하지 않고 적극적으로 수용하는 정도로서 이러한 혁신적인 분위기가 갖추어지면 연구개발 인력의 창의적인 지식의 발산을 저해하지 않고 촉진할 수 있다(김미홍, 2003; 유성재, 손태원, 이정원, 2002). 반면, 연구개발 부문이 위계적이고 구조적인 조직체제로 인해 경직되어 있을수록 연구개발 인력의 창의적 아이디어 개발과 직무수행에 대한 동기를 저해하여 궁극적으로는 조직의 성과에도 부정적인 영향을 준다(Amabile et al., 1996). 즉, 혁신도가 낮은 조직은 개인의 전문성이 낮을 수 있다(정한규, 손태원, 2004).

둘째, 자율성(autonomy)은 연구개발 업무를 수행하는 데 있어 의사결정 및 업무 통제에 대해 자유롭게 선택할 수 있도록 하는 것으로 자율성이 주어진다 는 것은 조직의 통제와 간섭이 최소화되는 것이다. 연구개발 인력이 높은 자율성을 갖고 업무를 추진하는 활동은 창의성을 촉진할 수 있다. 즉, 연구개발 인력이 자신의 업무를 완수하기 위한 방법, 절차 등에 대한 의사결정 시 통제권을 갖고 주도적으로 임하게 되면 스스로 새롭고 혁신적인 아이디어 창출을 위한 심리적 여유와 시간을 갖게 되어 창의적인 연구결과를 도출할 수 있다(심원술, 김진희, 2002; Amabile et al., 1996).

셋째, 연결성은 연구개발 부문 내 지식공유가 활발하게 일어날 수 있도록 풍부한 인적 네트워크가 확보되고 조직 내·외부의 교류가 활발하게 일어나는 것을 의미한다. 창의성과 혁신은 정보에 기반을 두고 있기 때문에 연구개발 인력 간 혹은 연구개발 부서 간에 정보공유가 활발하게 일어날 수 있는 조직구조를 갖추는 것이 중요하다(Sundgre, Dimenäs, Gustafsson & Selart, 2005). 만약 창



의적 두뇌를 많이 보유한 조직이라도 이들 간의 연결이 원활하지 않으면 개인의 잠재력은 발휘되지 않는다(정한규, 손태원, 2004).

한편, 국내 연구개발 조직의 중첩성과 창의적 연구개발 문화의 관계에 대해서는 선행연구에 따라 상반된 결과가 보고되고 있다(King, 1990). 중첩성이란 조직이 보유하는 여유자원의 정도로 중복된 연구개발 과제와 복수의 연구팀을 운영하고, 충분한 시간과 자원 등이 제공되는 것이다. 일부 선행연구에서는 연구개발을 위한 자원 배분이 제한적이지 않고 풍부할수록 성과를 촉진한다고 제시되었지만(Amabile, 1988; Witt & Beorkrem, 1989), 최근 일부 연구에서 중첩성은 연구개발 성과와 직접적인 관계가 없거나 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(권기환, 김인호, 2004; 김미홍, 2003; 손태원 외, 2002), 이는 오히려 여유자원이 풍부할수록 연구개발 인력은 조직이 자원을 낭비하는 것에 불과하다고 인식할 수 있기 때문이다.

Amabile 외(1996)의 연구에서는 연구개발 부문의 창의적 연구개발 환경에 대한 연구에서 창의성이 높은 조직과 창의성이 낮은 조직이 조직의 연구개발 환경에 의해 차이가 발생하는지 살펴보았다. 그 결과 조직과 개인의 창의성이 낮은 연구개발 조직은 유연성, 연결성 등 창의성을 촉진하는 문화의 수준이 낮을 뿐만 아니라 창의성을 저해하는 조직의 경직성, 조직 내 갈등 등이 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 또한, 정한규와 손태원(2004)의 연구에서는 국내 정부출연연구기관의 연구 활동에 대한 연구원들의 몰입과 궁지에 창의적 연구개발 문화가 주는 영향을 분석한 결과, 연구원들의 몰입과 궁지가 낮은 조직은 창의적 연구개발 문화 중 유동성( $\alpha = 0.001$ ), 자율성( $\alpha = 0.016$ ), 연결성( $\alpha = 0.005$ )이 낮게 나타났다.

또한, Witt & Beorkrem(1989)의 연구에서는 창의적 연구개발 문화에 대한 선행연구를 고찰하여 연구개발 인력의 창의적 직무수행 활동을 저해하는 요인으로 자율성의 부족, 프로젝트 관리의 부족, 정보공유의 부족, 자원의 부족, 경쟁의 부족 등의 문화적 요인을 제시하였다.

Sundgre 외(2005)는 창의적 연구개발 문화와 제약 산업 연구개발 부문의 창의성의 관계에 대한 연구에서 연구개발 인력 간의 정보공유 활동이 낮아지면 이는 궁극적으로 창의적 아이디어를 도출하기 위한 연구개발 인력의 학습활동

을 저해할 수 있다고 하였다( $\beta=0.52, p<0.01$ ). 또한, 연구개발 인력이 자율적으로 프로젝트를 수행하는 것이 아니라 누군가에 의해 업무를 수행하게 되면 직무수행에 대한 동기가 감소하고 이는 그들의 연구개발 능력의 개발활동에 영향을 줄 수 있다고 하였다( $\beta=0.17, p<0.01$ ).

손태원 외(2003)의 연구에서는 연구개발 인력의 자신의 업무에 대한 만족도와 이직의도에 창의적 연구개발 문화가 주는 영향을 분석한 결과, 유연성과 연결성 등의 창의적 연구개발 문화에 대한 인식이 낮을수록 연구개발 인력의 만족도가 낮고 이직의도가 높아지는 것으로 나타나 창의적 연구개발 문화가 낮은 조직에서는 연구개발 인력의 업무와 조직에 대한 부정적인 심리가 유발됨을 밝혔다.

이러한 선행연구의 결과에 의하면, 조직의 연구개발 부문이 창의적인 문화가 구성되어 있지 않고 경직되어 자율성( $\beta=0.22, p<0.001$ ), 연결성( $\beta=0.38, p<0.001$ ), 유연성( $\beta=0.12, p<0.001$ )이 부족한 문화를 갖추고 있을수록 연구개발 인력의 창의성을 저해함은 물론 연구개발 인력의 학습활동과 새로운 아이디어 및 성과 창출 역량을 저해하는 것으로 나타났다.

선행연구의 결과를 종합할 때, 조직의 창의적인 연구개발 문화의 수준이 낮을수록 연구개발 인력의 전문성이 정체되는 것으로 나타났다. 따라서 창의적 연구개발 문화는 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 부적인 영향을 미칠 것으로 예측된다.

#### 다) 통제형 인사관리제도

많은 연구들은 우리나라 기업의 인사관리제도(human resource system)가 1997년 외환위기를 기점으로 연공서열 위주의 전통적 인적자원관리를 벗어나 성과중심의 인적자원관리로 변화를 겪었다고 제시하고 있다(장석인, 2010). 이러한 성과중심의 인적자원관리가 확산된 것은 경쟁이 치열한 현대의 시장 환경에서 성과가 기업생존의 가장 핵심적인 요소이기 때문이다. 성과주의 인적자원관리는 조직구성원의 노력여부, 개인의 성과 및 기업에 기여한 정도가 인사고과에 직접적으로 반영될 수 있다.

한편 Arthur(1994)는 성과중심 인적자원관리를 두 가지 유형으로 구분하였다.

하나를 몰입형 인사관리제도(commitment-based HR system)이고, 다른 하나는 통제형 인사관리제도(control-based HR system)이다. 몰입형 인사관리제도는 개인과 조직의 목표를 통합할 수 있는 작업조건을 형성하는 데에 관심을 두어 조직구성원에게 고용안정성을 보장하고, 의사결정 과정에 대한 참여를 촉진하는 반면, 통제형 인사관리제도는 조직구성원의 역량개발보다 기업의 가시적 성과와 목표달성에 중점을 두어 인사관리에 투입되는 비용을 최소화하는 것을 목적으로 한다(장석인, 2010). 따라서 통제형 인사관리제도는 조직구성원의 성장욕구를 충족하기 위한 기술, 지식의 향상보다 단기적인 성과와 보상 그리고 인건비 절감에 초점을 두며, 조직 내 이해관계자들과 구성원 간의 소통이 단절되어 있다(김진희, 2008). 대부분 성과주의 인사관리제도에서는 몰입형 인사관리제도를 강조하고 있지만 실제 한국의 기업에서 사용하는 인사제도는 통제형 인사관리제도에 가깝다(신현길, 2008).

이러한 통제형 인사관리제도를 측정한 대표적인 국내 연구인 장석인(2010)은 기업의 성과에 영향을 미치는 인사제도를 통제형과 몰입형으로 구분하고, 우리나라 기업의 특성을 반영한 측정도구를 개발하였다. 그의 연구에서 사용된 통제형 인사관리제도 측정도구는 공식발생 시 외부채용을 통한 충원, 경력직 사원의 적극적인 채용, 직무관련 지식이나 기술 위주의 교육개발, 현재의 직무수행을 위한 교육훈련에 초점, 동종업계의 평균과 비슷한 임금수준 및 복지후생, 임금 피크제 실시, 개인 인센티브에 초점을 둔 보상정책, 평가결과를 관리적 용도로만 사용, 부하직원의 의사결정 참여 제한, 수직적이고 일반적인 커뮤니케이션 활용 등 총 10개 문항으로 구성되어 있다.

한편, 통제형 인사관리제도는 조직구성원의 역량개발과 학습에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 많은 선행연구들이 통제형 인사관리제도의 부정적인 영향을 제시하였는데, 그 중 Lado와 Wilson(1994)의 연구에서는 몰입형 인사관리제도를 역량개발을 촉진하는 인사관리제도로 정의한 반면, 통제형 인사관리제도를 역량개발을 파괴하는 인사관리제도로 정의하였다. 이 때, 역량개발을 파괴하는 통제형 인사관리제도는 활용(utilization), 촉진(facilitation), 축적(accumulation)의 세 가지 관점 중에서 오로지 활용의 관점을 취한다고 하였다. 활용의 관점은 단기間に 성과를 얻고 효과성을 제고하는 것을 목적으로 한다. 그러나 이러한 관점

에서는 인사관리 담당자들이 너무 수치적인 성과에만 집착하여 보다 장기적인 조직구성원의 개발에는 관심이 없다고 하였다. 또한, 직무설계가 너무 단편적이고 표준화되어 있어 조직구성원이 직무 수행에 새로운 것을 경험하고 발전하기 어렵다고 하였다.

장석인(2010)의 연구에서는 통제형 인사관리제도가 인사관리 효과성과 부적인 인과관계가 있다는 것을 밝혔다( $\beta=0.24$ ,  $p<0.05$ ). 이는 통제형 인사관리제도를 실시하는 조직에서 조직구성원이 이에 대해 높게 인식할수록 이들이 느끼는 인사관리의 효과성은 낮게 나타난다는 것을 의미한다. 이 때 인사관리 효과성이란 조직이 구성원과 비전, 미션, 목표 등을 공유하는 정도, 구성원이 자신의 능력에 대해 만족하는 정도, 구성원이 자신의 능력개발계획의 달성이 이루어지는 정도로서 통제형 인사관리제도를 실시하게 되면 조직구성원이 자신의 능력개발과 능력에 대해 부정적인 인식을 가질 수 있다.

차종석, 박오원, 이병헌(2011)의 연구에서는 연구개발 인력이 자신의 전문 분야에서 성공적으로 개발하기 위해서는 이에 적합한 교육훈련, 경력 개발 제도, 평가 및 보상이 실시되어야 한다고 하였다. 그러나 인사관리제도가 미흡할 경우 연구개발 인력은 해당 기술 분야에서 새로운 학습이 일어나지 않는다고 생각하여 도태될 수 있다고 하였다( $\beta=-0.21$ ,  $p<0.001$ ). 또한, Feldman과 Brett(1983)의 연구에서도 조직구성원이 업무를 원활하게 수행하지 못하고, 업무 숙련도가 높아지지 않는 중요한 이유 중의 하나는 직원개발을 위한 교육훈련의 부족이라 하였다.

이 밖에도 많은 조직의 연구개발 부문과 관련한 선행연구에서 통제형 인사관리제도는 인적자원의 역량부족으로 이어지고, 이는 혁신적 업무수행을 저해하는 요인이 되며, 임시적 채용, 물질적인 보상 시스템 역시 조직구성원과 조직의 성과를 저해하는 요인이 됨을 밝혔다(Li, Zhao & Liu, 2006; Roper et al., 1996, Steedman & Wagner, 1989).

즉, 통제형 인사관리제도를 취하는 기업은 조직구성원의 역량 개발과 성장에 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 따라서 연구개발 인력의 전문성 개발을 저해하여 정체를 유발하는 원인이 될 것이다.

## 라) 상사의 역기능 리더십

전통적으로 리더십 연구들은 리더의 특성과 행동에 따른 리더십의 유형을 탐색하거나 리더의 어떤 행동들이 조직과 조직구성원의 발전에 공헌하는지를 규명하는 데 중점을 두었다. 이는 대체로 리더십이라는 단어 자체를 긍정적인 의도와 결과를 통해 나타나는 것이라고 정의하기 때문이다. 그러나 리더 중에는 부정적인 행동으로 타인에게 나쁜 영향을 미치는 사람도 존재한다(임창현, 2011; Schilling, 2009). 이에 대해 많은 연구에서 부정적인 리더의 행동과 사고를 역기능 리더십(dysfunctional leadership)이라고 정의하였다.

초기의 역기능 리더십에 대한 연구들은 리더의 폭력적이고 비윤리적이며, 독재자적인 성향에 초점을 맞추었다(Ashforth, 1994; Brodsky, 1976). 그러나 근래의 역기능 리더십은 리더의 폭력적인 성향뿐만 아니라 리더가 의도하였든, 의도하지 않았든 간에 부하직원에게 잘못된 영향을 미치는 모든 리더의 행동과 사고를 의미하고 있다. 이에 Einarsen, Aasland와 Skogstad(2007)는 역기능 리더십이란 리더, 감독자, 관리자가 조직의 목표, 과업, 자원, 효과성과 부하직원의 동기, 직무만족, 심리적 안정감을 저해함으로써 조직이 합법적 이익을 얻는 것에 위협을 가하는 체계적이고 반복적인 행동을 의미한다고 하였다. 또한, 이러한 행동은 리더가 의도적으로 행할 수도 있지만 전혀 의식하지 못한 채 나타날 수도 있다고 하였다.

한편, 구자숙 외(2010)는 국내 대기업 근로자를 대상으로 심층 인터뷰를 실시하여 리더의 역기능 리더십 행동과 사고와 관련된 구체적인 사례를 수집하고, 수집된 사례들에 대한 질적 분석을 통해 역기능 리더십 측정도구 문항을 개발하였다. 구자숙 외(2010)의 연구에서는 리더의 역기능 리더십이 리더의 의도보다는 자신의 행동에 대해 자각하지 못하기 때문에 발생한다고 보고, 이를 리더의 자기기만 행동과 사고라고 정의하였다. 이 때, 행동이란 리더가 실제 객관적으로 보이는 모습을 말하고 사고란 상사가 자기 자신에 대해 느끼는 바를 말한다. 이러한 리더의 자기기만적 행동과 사고는 의사소통 관련한 행동, 위임 및 육성과 관련한 사고와 행동, 직무 및 배려와 관련한 행동 등 세 가지 범주로 구분된다.

이 중 객관적으로 나타나는 리더의 행동을 살펴보면, 의사소통과 관련한 사고와 행동은 상사의 일방적인 의사소통, 부하직원의 성과를 인정하지 않거나 칭찬을 해주지 않는 행동, 언행이 불일치하는 것을 의미하고, 위임 및 육성 관련 행동은 부하직원에게 완전한 권한위임을 하지 않는 행동, 잘하는 직원에게만 일을 주는 행동, 충성스러운 직원에게 높은 평가를 하는 행동을 의미하며, 직무 및 배려 관련 행동은 부하직원에게 업무를 대강 가르치거나 가르치지 않는 행동, 부하직원에게 어떠한 일을 해주면서 짜증내거나 생색내는 행동, 공사를 구분하지 않고 업무 때문에 직원이 실수했을 경우 이를 되갚아주는 것을 의미한다.

Dandira(2012)는 상사의 역기능 리더십이 나타내는 현상으로 잘못된 커뮤니케이션, 독재자적 경향, 높은 부하직원의 이직률, 지역주의, 협력의 부족, 일방적인 대화, 과도한 예산 남용, 조직이슈에 대한 일방적인 의사결정, 과도한 자원사용, 높은 압박감 제시, 조직 정치에 참여 등을 제시하였다. 이처럼 일부 연구자는 역기능 리더십에 대하여 리더의 행동과 사고에 초점을 맞추었다.

또한, 이러한 리더들은 부하직원의 의견을 무시하기 때문에 부하직원은 리더가 원하는 의견만을 제시하고, 결국 유능한 인재들의 개발에 악영향을 줄 수 있다고 하였다. Tepper, Henle, Lambert, Giacalone과 Duffy(2006)의 연구에서는 역기능 리더십으로 인해 부하직원에게 나타나는 현상으로 직무에 대한 만족도 감소, 조직에 대한 몰입 저하, 동료 간의 신뢰 저하, 심리적 스트레스의 증가, 상사에 대한 저항심 증가, 조직이 요구하는 행동에 대한 의지 감소 등을 제시하였다.

Schilling(2009)의 연구에서는 각 조직의 관리자와 부하직원을 대상으로 면담을 실시한 결과 역기능 리더십이 부하직원의 심리적 태도뿐만 아니라 직무 수행능력과 지식과 기술 개발에도 부정적인 영향을 준다고 밝혔다. 이는 부하직원이 리더로부터 업무수행에 대해 압박을 받으면 자신의 과업을 명확히 이해하지 못하여 그들의 잠재력을 나타내기 힘들고, 리더로 인해 문화가 경직되면 구성원들 간의 협력과 학습도 일어나지 않는다고 하였다. 또한, 임창현(2011)의 연구에서도 국내 기업의 부하직원을 대상으로 면담을 실시한 결과 리더의 역기능 리더십은 구성원의 심리적인 안정감을 저하시키고 조직의 활력을 저하시킬 뿐만 아니라 조직구성원의 혁신적 사고와 업무효율성 등을 저해시킨다고 하였다. 특

히, 인터뷰 결과 역기능 리더로 인해 조직구성원이 조직을 떠나고자 하는 마음을 갖게 하고, 조직에 남아있더라도 업무에 창의적이고 주도적으로 임하기보다 수동적이 소극적인 태도를 보이며, 상사로부터의 비난을 피하기 위해 새로운 것을 시도하기보다 실패를 줄이려고 한다는 것을 밝혔다.

구자숙 외(2010)의 연구에 의하면 이러한 리더의 자기기만적 행동은 결국 비효과적인 리더십의 결과를 유발하여 리더에게 요구되는 역할인 성과 창출( $\beta=-0.24$ ,  $p<0.05$ ), 부하직원의 동기 촉진( $\beta=-0.17$ ,  $p<0.05$ ) 등의 역할을 제대로 수행해내지 못하는 것으로 나타났다.

이러한 선행연구의 결과를 미루어볼 때, 상사의 역기능 리더십은 조직과 조직구성원에게 부정적인 영향을 준다는 것을 알 수 있다. 특히, 조직에서 경직되고 부정적인 문화를 조성할 뿐만 아니라 조직구성원의 동기와 직무만족 등의 부정적 태도를 유발하고, 학습행동, 창의적 아이디어 도출, 업무수행 등을 저해하며, 조직구성원 간의 협력과 긍정적인 소통을 반대한다. 따라서 상사의 역기능 리더십은 조직구성원의 개인개발과 직무에 대한 긍정적 태도를 저해할 것이다.

## 2) 산업유형 관련 변인

산업유형이란 사업체가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 구분한 것이다. 연구개발 활동은 다양한 산업유형에 걸쳐 나타난다. 국내 기업의 연구개발 활동을 살펴보면 제조업과 서비스업에서 연구개발 활동이 활발히 일어나는 데 그 중 가장 많이 비중을 차지하는 것은 제조업이다(국가과학기술위원회, 2011). 제조업은 전자부품 제조업, 화학물품 제조업, 자동차 제조업 등 물품의 유형에 따라 다양하게 구분될 수 있다.

연구개발 조직에 대한 선행연구에서는 산업유형에 따른 활동의 차이를 밝히고 있다. 가장 먼저 조직의 산업유형과 연구개발 활동 특성이 차이를 밝힌 것은 Pavitt(1984)의 연구이다. Pavitt(1984)은 그의 연구에서 산업유형별로 기술의 변화 특성이 다르게 나타날 수 있음을 제시하였다( $p<0.001$ ). 그는 조직 내 기술적 지식이 적용되고 생산되는 방식은 조직이 속한 산업유형(sector)에 따라 그 원천과 방향이 달라진다고 하였다. 또한, 그러한 차이로 인해 조직 내 혁신이 일어

나는 과정이 서로 다르게 발생한다고 하였다. 특히 제조업의 경우 혁신적인 활동을 생산하고 적용하는 정도가 농업, 광업, 서비스업 등의 다른 업종에 비해 월등히 높다는 것을 밝혀냈다.

이후 Malerba(2002)는 Pavitt(1984)의 연구를 바탕으로 선행연구를 고찰하여 산업 유형별 혁신과 생산 활동의 특성을 분석하였는데, 그 중 산업유형에 따라 혁신을 위한 지식공유와 학습과정이 다르게 나타난다고 하였다. 지식공유와 학습은 혁신과 생산의 중심이 되는 활동이다. 이러한 지식기반의 혁신활동은 산업유형에 따라 다르게 나타나는데 이는 조직의 혁신 그 자체뿐만 아니라 조직을 구성하고 있는 요인들의 행동에 막대한 영향을 줄 수 있다. Malerba(2002)는 지식공유와 학습과정의 차이를 결정짓는 산업의 특성으로 접근성(accessibility)과 축적성(cumulativeness)을 제시하였다. 접근성이란 해당 산업유형이 새로운 지식과 기술에 얼마나 노출되어 있으며, 그러한 지식과 기술을 얻을 수 있는 기회를 얼마나 많이 갖고 있는지를 의미한다. 또한, 누적성이란 해당 산업유형에 지식이 얼마나 축적되어져 있으며, 현재의 지식에 새로운 지식이 얼마나 활발하게 축적되어가고 있는지를 의미한다.

또한, 박상문과 이병헌(2008)의 연구에서는 같은 제조업이라도 산업유형에 따라 연구개발 혁신의 기회와 혁신에 필요한 정보와 기술의 원천과 활용전략 등에 있어서 많은 차이가 있다고 밝혔다. 전통적인 제조업의 경우 기술변화가 상대적으로 느리며 신기술의 등장이 많지 않기 때문에 산업 자체의 기술혁신 기회가 제한적이고 타 산업에 의해 기술의 혁신이 일어나게 된다. 따라서 연구개발의 혁신적인 활동이 기존의 기술과 정보를 활용하는 형태로 일어난다( $\beta=0.10$ ,  $p<0.05$ ). 반면, 첨단제조업의 경우 기술변화가 상대적으로 빠르고 신기술의 출현이 작기 때문에 연구개발의 혁신적인 활동에 대한 기회와 정보가 더욱 풍부하고, 정보와 기술을 획득할 수 있는 원천이 다양하다. 따라서 연구개발 활동을 하는데 있어 새로운 정보와 기술을 탐색하는 활동이 활발하게 일어난다( $\beta=0.21$ ,  $p<0.05$ ).

이러한 연구결과를 볼 때, 연구개발 활동의 특성은 산업의 유형에 따라 매우 다르게 나타날 수 있음을 알 수 있다. 특히, 연구개발에 필요한 정보나 기술을 획득하는 자원, 연구개발 내 아이디어 창출 등의 학습 활동에 있어 산업유형별로 차이가 있으므로 이러한 차이는 연구개발 인력의 전문성에도 영향을 줄 수



있다. 즉, 상대적으로 기술혁신의 기회가 낮고 정보와 기술의 학습이 활발하지 않은 산업유형의 경우 개별 인력의 전문성도 정체될 수 있으며, 이에 반해 기술 혁신이 활발히 일어나 새로운 정보와 기술을 끊임없이 탐구하는 산업유형의 경우 개별 인력의 전문성도 지속적으로 개발될 수 있을 것이다.

### 3) 조직 수준 관련 변인 종합

이상의 내용을 토대로 직무 전문성 정체와 조직 수준 변인 간의 관계를 구명한 선행연구를 종합하여 제시하면 <표 II-8>과 같다.

<표 II-8> 직무 전문성 정체와 조직 수준 변인 간의 관계 선행연구 종합

구분	관계	학자명	연구 대상	주요결과
조직 특성	탐구적 학습전략(-) → 직무 전문성 정체	박상찬(2001)	연구개발 인력	■ 탐구적 학습전략(+) → 기술학습/역량개발
		신동엽, 박상찬(2003)	연구개발 인력	■ 탐구적 학습전략(+) → 역량습득
		March(1991)	기업 근로자	■ 탐구적 학습전략(-) → 전문성 개발
	창의적 연구개발 문화(-) → 직무 전문성 정체	손태원 외(2003)	연구개발 인력	■ 유연성/연결성(+) → 직무만족도, 유연성/연결성(-) → 이직의도
		정한규, 손태원(2004)	연구개발 인력	■ 유동성/자율성/연결성(+) → 직무몰입/금지
		Amabile 외(1996)	기업 근로자	■ 창의적 연구개발 문화(+) → 창의성(개인/조직)
		Sundgre 외(2005)	연구개발 인력(제약)	■ 정보공유 활동(+) → 학습활동, ■ 타율적 업무수행(-) → 직무수행동기/연구개발 활동
	통제형 인사관리제도(+) → 직무 전문성 정체	장석인(2010)	기업 근로자	■ 통제형 인사관리제도(-) → 인사관리 효과성
		차종석 외(2011)	연구개발 인력	■ 인사관리제도의 미흡(+) → 도태(새로운 학습이 일어나지 않음)
		Lado, Wilson(1994)	기업 근로자	■ 통제형 인사관리제도(-) → 역량개발
	상사의 역기능 리더십(+) → 직무 전문성 정체	구자숙 외(2010)	기업 근로자	■ 리더의 자기 기만적 행동(-) → 성과창출/부하직원의 동기축진
		임창현(2011)	기업 근로자	■ 리더의 역기능 리더십(-) → 혁신적 사고/업무효율성
		Schilling(2009)	기업 근로자	■ 리더의 역기능 리더십(-) → 직무수행 능력/전문성 개발
		Tepper 외(2006)	기업 근로자	■ 리더의 역기능 리더십(-) → 직무만족도/조직몰입 등
조직 배경 특성	산업유형 → 직무 전문성 정체	박상문, 이병현(2008)	연구개발 인력	■ 산업유형 → 연구개발 활동 및 활용전략
		Malerba(2002)	기업 근로자	■ 산업유형 → 지식공유 및 학습과정
		Pavitt(1984)	기업 근로자	■ 산업유형 → 기술의 변화특성



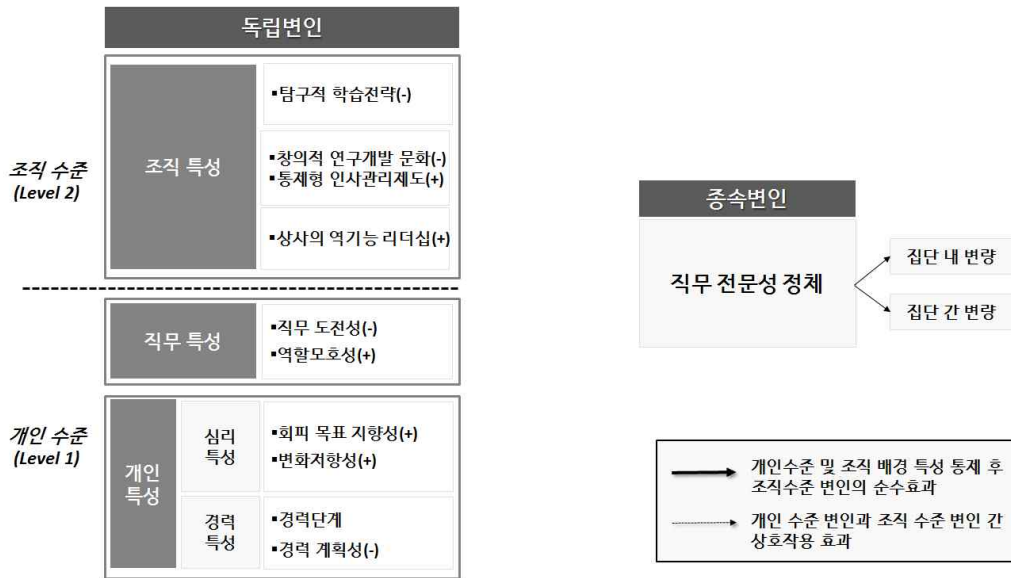
### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

이 연구의 목적은 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인 간의 위계적 관계를 구명하는 데 있었다. 연구의 종속변인은 직무 전문성 정체이며, 독립 변인은 개인 특성, 직무 특성 및 조직 특성이다. 개인 특성은 회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력단계, 경력 계획성으로 구성된다. 또한, 직무 특성은 직무 도전성과 역할모호성으로 구성되고, 조직 특성은 탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십으로 구성된다. 개인 수준 변인에 해당되는 개인 특성과 직무 특성은 개인별로 고유한 값을 갖는 자료로 분석하는 반면, 조직 수준 변인에 해당하는 조직 특성 변인은 조직별로 하나의 값을 갖는 자료로 분석하였다.

이 연구에서 독립변인이 직무 전문성 정체에 미치는 영향에 대한 순수한 변량을 구명하기 위하여 개인의 인구통계학적 특성과 직업적 특성 변인, 조직별 산업유형은 통제 변인으로 투입하였다. 인구통계학적 특성 변인인 성별, 연령 및 학력, 직업적 특성 변인인 연봉만족도, 직급, 근속년수 및 업무경력, 그리고 산업유형을 통제 변인으로 설정하였다. 이 연구에서는 직무 전문성 정체의 수준을 구명하는 데 있어 통제 변인으로 설정한 인구통계학적 변인, 직업적 특성, 산업유형에 따른 차이를 구명하였다.

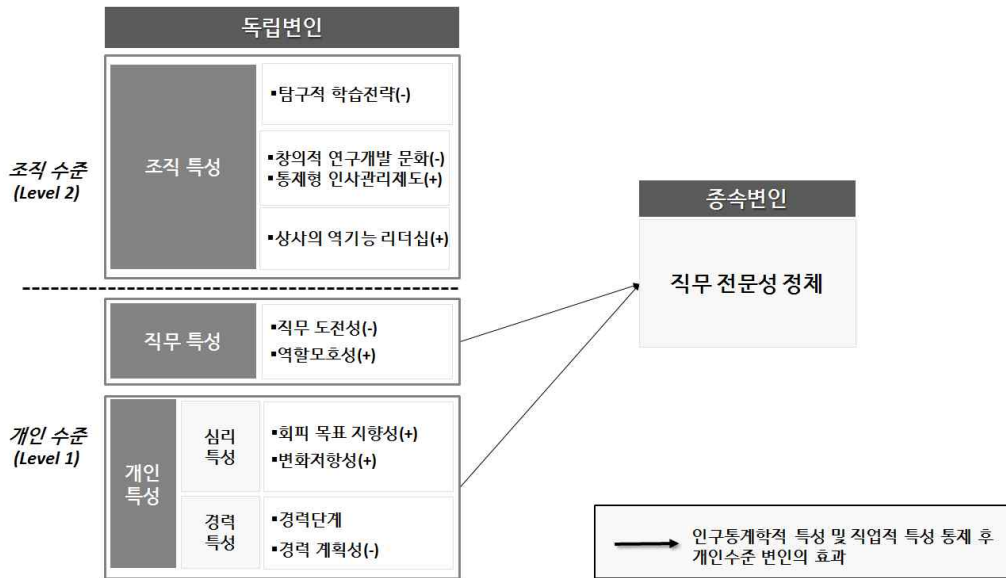
이 연구에서는 개인 수준과 조직 수준의 위계적 구조로 이루어진 변인 간의 관계 분석을 위해 위계적 선형 모형(Hierarchical Linear Modeling)분석의 기초 모형(null model), 중간 모형(mean model), 연구 모형(explanatory model)을 순차적으로 설정하였다. 먼저 기초 모형(null model)은 집단 내 모형과 집단 간 모형에 독립변인을 투입하지 않고, 종속변인인 직무 전문성 정체와 집단 구분만 있는 최소 모형에 해당한다. 이를 통해 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량을 분할하고 집단 간 상관계수(Intra-class Correlation Coefficient: ICC)를 도출함으로써 직무 전문성 정체가 조직에 따라 차이가 있는지를 구명하였다([그림 III-1] 참조).



주) 통제변인: 개인 수준 변인 중 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도) 조직 수준 변인 중 산업유형

[그림 III-1] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량 분할을 위한 HLM 기초모형

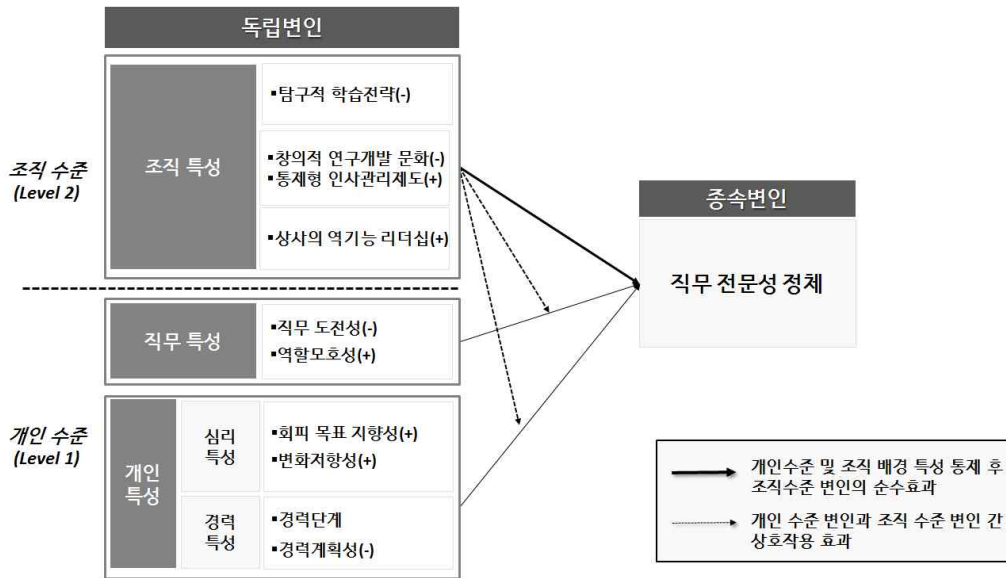
다음으로 중간 모형(mean model)은 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과를 구명하기 위한 것으로, 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도)을 통제한 후 개인 특성 변인인 회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력단계, 경력 계획성과 직무 특성인 직무 도전성과 역할모호성을 투입하여 설명변량을 산출하는 모형에 해당한다([그림 III-2] 참조).



주) 통제변인: 개인 수준 변인 중 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도) 조직 수준 변인 중 산업유형

[그림 III-2] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변량 분할을 위한 HLM 중간모형

연구 모형(explanatory model)은 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 순수 효과를 구명하고, 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준 변인의 상호작용 효과를 구명하기 위한 것으로, 집단 내 모형에 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력), 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도), 심리특성(회피 목표 지향성, 변화저항성), 경력 특성(경력 계획성, 경력단계), 직무 특성(직무 도전성, 역할모호성)을 투입하고, 집단 간 모형에는 산업유형을 통제한 후 조직 특성의 탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십 변인을 투입한 모형이다([그림 III-3] 참조).



주) 통제변인: 개인 수준 변인 중 인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도) 조직 수준 변인 중 산업유형

[그림 III-3] 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과 및 상호작용 효과분석을 위한 HLM 연구모형

## 2. 연구 대상

이 연구의 모집단은 우리나라 대기업 연구개발 인력 전체이다. 그러나 대기업에 대한 학자별 합의된 정의와 대기업 연구개발 인력에 대한 구체적인 통계자료가 존재하지 않아 목표모집단(target population)을 설정하였다.

대기업을 구분하는 기준은 학자마다 상이하나, 주로 사용되는 방식으로 대한상공회의소의 기업정보사이트 코참비즈(<http://www.korchambiz.net>)에서 제공하는 매출액 기준 1000대 기업으로 제한하는 방법이 있다. 따라서 이 연구에서는 코참비즈에서 제공하는 1000대 기업을 대기업으로 정의하고 해당 기업에서 근무하는 연구개발 인력을 목표모집단으로 선정하였다. 그러나 설정한 목표모집단 중 연구개발 활동이 잘 일어나지 않는 기업에서는 연구개발 부문의 특성에 대한 정확한 조사가 어렵다고 판단하여 금융감독원에서 2011년에 공개한 연구개발 투자액 기준 상위 50개 기업 중 공공기관을 제외한 49개 기업으로 표본

수집의 대상을 한정하였다. 연구개발 투자액 상위 50개 기업은 상위 1000대 기업의 연구개발 매출액 전체 중 77.0%의 비중을 차지하고, 지속적으로 연구개발 투자액이 증가하고 있는 기업으로 상대적으로 연구개발 활동이 활발하게 일어나고 있다. 연구개발 투자액 상위 50개 기업은 <표 III-1>에 제시되어 있다.

<표 III-1> 2011년 연구개발 투자액 상위 50개 기업

순위	기업명	업종	순위	기업명	업종
1	삼성전자(주)	제조업(전자/통신)	26	삼성SDI 소재 부문	제조업(화학)
2	LG전자(주)	제조업(전자/통신)	27	(주)엔씨소프트	출판, 영상, 정보업
3	현대자동차(주)	제조업(자동차/운임)	28	두산중공업(주)	제조업(자동차/운임)
4	에스케이하이닉스(주)	제조업(전자/통신)	29	(주)만도	제조업(자동차/운임)
5	기아자동차(주)	제조업(자동차/운임)	30	SK이노베이션(주)	제조업(전자/통신)
6	LG디스플레이(주)	제조업(전자/통신)	31	(주)효성	제조업(화학)
7	한국지엠(주)	제조업(자동차/운임)	32	삼성탈레스(주)	제조업(전자/통신)
8	(주)케이티	제조업(전자/통신)	33	에릭슨엘지(주)	제조업(전자/통신)
9	(주)포스코	제조업(제철 및 제강)	34	(주)동부하이텍	제조업(전자/통신)
10	삼성디스플레이(주)	제조업(전자/통신)	35	쌍용자동차(주)	제조업(자동차/운임)
11	SK텔레콤(주)	제조업(전자/통신)	36	한국타이어(주)	제조업(자동차/운임)
12	삼성전기(주)	제조업(전자/통신)	37	(주)케이씨씨	제조업(화학)
13	한국수력원자력(주)	발전업	38	삼성물산(주)	건설업
14	현대모비스(주)	제조업(자동차/운임)	39	대우조선해양(주)	제조업(조선)
15	한국전력공사	발전업	40	(주)셀트리온	제조업(화학)
16	(주)팬택	제조업(전자/통신)	41	LS산전(주)	제조업(전자/통신)
17	삼성테크윈(주)	제조업(전자/통신)	42	에스비리모티브(주)	제조업(전자/통신)
18	삼성SDI(주)	제조업(전자/통신)	43	두산건설(주)	건설업
19	LG이노텍(주)	제조업(전자/통신)	44	삼성엘이디(주)	제조업(전자/통신)
20	현대건설(주)	건설업	45	삼성코닝정밀소재(주)	제조업(전자/통신)
21	현대중공업(주)	제조업(자동차/운임)	46	한국항공우주산업(주)	제조업(기타)
22	삼성중공업(주)	제조업(조선)	47	GS건설(주)	건설업
23	르노삼성자동차(주)	제조업(자동차/운임)	48	현대로템(주)	제조업(기계)
24	두산인프라코어(주)	제조업(기계)	49	(주)LG생명과학	제조업(화학)
25	(주)한진중공업	제조업(조선)	50	(주)현대케피코	제조업(자동차/운임)

자료: 한국산업기술진흥원. (2011). 2011년도 R&D 1000대 기업의 연구개발투자 동향.



또한, 이 연구에서 정의한 직무 전문성 정체는 해당 직무분야에서 일정한 수준의 전문성을 갖춘 인력을 대상으로 일어날 것이라고 가정하였기 때문에 경력 개발 단계 이론에 따라 모집단을 한정하였다. Feldman(1988)이 제시한 경력단계 이론에 의하면 개인이 조직에 입사하여 자신의 전문분야를 선정하여 전문성을 개발하는 단계는 확립기로 이는 해당 업무분야에서의 경력이 5년 이상인 자를 의미한다. 특히, 전문 직종에 근무하고 있는 연구개발 인력의 특성 상 확립기에 속하는 개인일지라도 이미 학업을 마친 후부터 일정 수준의 본인의 직무에 대한 전문성을 갖고 있다고 할 수 있다. 한편 연구개발 인력은 ① 연구개발 활동을 직접적으로 수행하는 연구원, ② 연구개발 업무 외 타 업무를 함께 수행하는 상근상당인력, ③ 연구개발의 행정 및 지원을 담당하는 연구보조원으로 구분할 수 있다. 이 연구에서는 연구개발 활동의 전문가를 대상으로 하므로 직접적으로 연구개발 활동에 직접적으로 참여하는 연구원으로 제한하였다.

이에 이 연구의 표집대상은 Feldman(1988)이 제시한 전문성 확립기에 대한 정의에 따라 연구개발 직무에서 업무경력이 5년 이상이고, 직접으로 연구개발 활동을 수행하는 대기업 연구개발 인력으로 한정하였다.

한편, 이 연구의 표본크기는 자료 분석 방법, 질문지 회수율 및 유효 응답율 등을 고려하였다. 첫째, 이 연구의 분석방법으로 사용하고자 하는 위계적 선행 모형 분석에서는 추정과 표준오차의 정확성을 위해 상위수준 분석대상의 표본수를 고려하여야 하며, 일반적으로 최소 30개 이상의 기업체에서 각 조직별로 최소 5명 이상의 자료를 확보하는 것이 바람직하다(Bliese, 1998). 둘째, 질문지의 회수율, 불성실 응답, 이상치 제거 등의 응답의 적절성에 따른 사례 삭제를 고려해보면 적정 표본크기보다 더 큰 수의 표본을 선정할 필요가 있다.

이러한 점들을 고려하여, 표집대상에 해당하는 연구개발 투자액 상위 50개 기업 중 공공기관을 제외한 기업을 대상으로 각 기업당 5부 이상을 표집하기 위하여 각 기업별로 10부를 배포하였다. 최종 49개 기업 중 총 8개 기업에서 보안상의 이유로 설문을 거절하여 41개 기업을 대상으로 10부를 배포하여 총 410명의 연구개발 인력을 대상으로 표집을 실시하였다.

### 3. 조사도구

이 연구에서는 연구목적 달성을 위한 조사도구로 설문지를 사용하였다. 설문지는 크게 직무 전문성 정체, 개인 수준 및 조직 수준 변인으로 구분된다. 개인 수준 변인의 경우 인구통계학적 특성 및 직업적 특성과 개인 특성 변인인 회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력단계, 경력 계획성, 직무 특성인 직무 도전성, 역할보호성을 측정하는 도구로 구성된다. 조직 수준 변인은 조직 특성 변인인 탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십을 측정하는 도구로 구성되며, 산업유형의 경우 연구자가 조직별로 직접 분류하였다. 이 연구에서 사용된 종속변인 및 독립변인별 하위 요인, 문항 번호, 문항 수는 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 조사도구의 구성

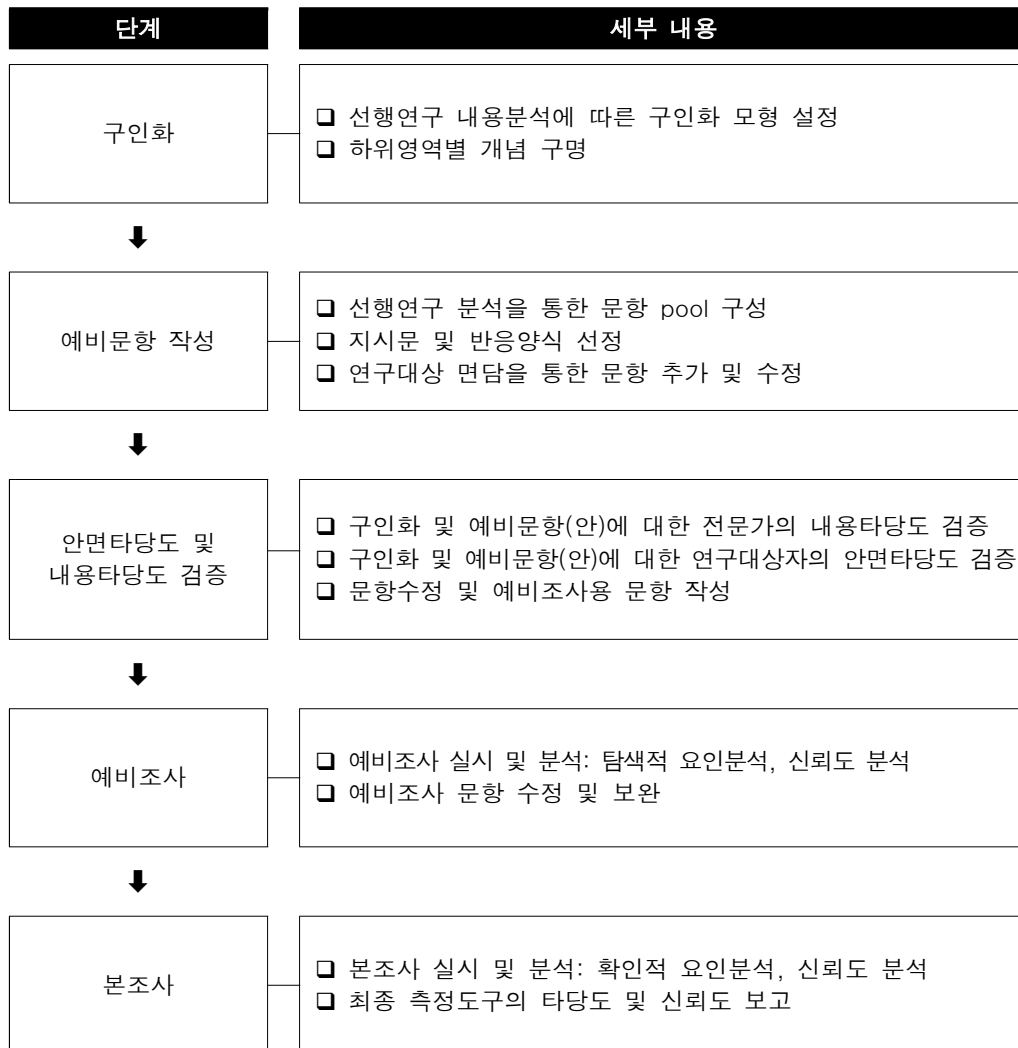
구분					문항번호	문항 수			
종속 변인	직무 전문성 정체		인지적 정체		I .1~6	16			
			정서적 정체		I .7~11				
			관계적 정체		I .11~16				
독립 변인	개 인 수 준	통제 변인	인구통계학적 특성(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도)			X .1~7	7		
		개인 특성	심리 특성	회피 목표 지향성	숙달 회피 목표 지향성	II .1~3	6		
					수행 회피 목표 지향성	II .3~6			
			변화저항성	감정적 저항	III .1~4	10			
				행동적 저항	III .5~7				
				인지적 저항	III .8~10				
			경력 특성	경력단계			IV .1	1	
		경력 계획성			V .1~4	4			
		직무 특성		직무 도전성			VI .1~3	7	
				역할보호성			VI .4~7		
		통제 변인		산업유형			-	-	
		조직 수준	조직 특성		탐구적 학습전략		VI .1~4	4	
					창의적 연구개발 문화	유연성	VII .1~4	16	
						자율성	VII .5~9		
						연결성	VII .10~16		
					통제형 인사관리제도			VIII .1~7	7
					상사의 역기능리더십	의사소통	IX .1~3	8	
						육성 및 위임	IX .4~6		
	직무 및 배려	IX .7~8							
합계						86			

한편, 이 연구에서는 자기보고식 측정으로 인해 발생할 수 있는 동일방법편의(common method bias)를 해결하기 위한 방법을 고려하여 자료를 분석하였다. 동일방법편의란 동일한 측정도구와 응답원에 의해 측정함으로써 통계적으로 발생할 수 있는 오류를 의미한다(박원우, 김미숙, 정상명, 허규만, 2007). 이 연구의 자료 분석 방법인 위계적 선형 모형(HLM)은 일반적으로 변인간의 공분산을 고려하여 자료를 분석하기 때문에 동일방법편의를 해결하기 위한 분석 방법으로 주로 활용된다(Rogelberg, Aleman & Askay, 2009). 그러나 연구모형만으로는 동일방법편의를 모두 해결하기 어렵다. 따라서 동일방법편의를 방지하고 검증하기 위한 추가적인 방안을 실시하였다. 이러한 동일방법편의를 해결하기 위한 방안은 측정도구의 설계 단계와 자료 분석 단계에서 모두 고려할 수 있다.

이 중, 자료 분석 단계에서는 통계적인 분석기법을 사용하여 연구모형이 동일방법편의로 인한 동일방법분산이 발생하지 않았는지 검증하는 방법이 있다. 이러한 방법으로는 일반적으로 다특질다측정 기법(MTMM)을 활용한다. 이러한 다특질다측정 기법으로는 일반적인 확인적 요인 분석(confirmatory factor analysis), CU모형(correlated uniqueness model), CDP모형(composite direct product model) 등이 있다(Browne, 1984; Campbell & Fiske, 1959; Marsh, 1989; Widaman, 1985). 이 중 가장 널리 활용되는 것은 일반적인 확인적 요인 분석 모형으로 이는 관찰변인이 아닌 잠재변인을 고려하고, 분산의 분해가 가능하고, 통계적 검증이 가능하며, 측정방법 간의 상관관계를 가정한다는 점에서 장점이 있다(박원우 외, 2007). 따라서 이 연구에서는 모든 측정도구의 타당도를 확인하는 과정에서 확인적 요인분석을 실시하였다.

## 가. 직무 전문성 정체 측정도구

이 연구에서는 직무 전문성 정체를 ‘특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력이나 정서적 태도, 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 인식하는 정도’로 정의하였다. 이와 같은 개념을 토대로 [그림 III-4]와 같이 전문성 정체 측정도구를 개발하기 위한 절차를 수립하였다.



[그림 III-4] 직무 전문성 정체 측정도구의 개발절차

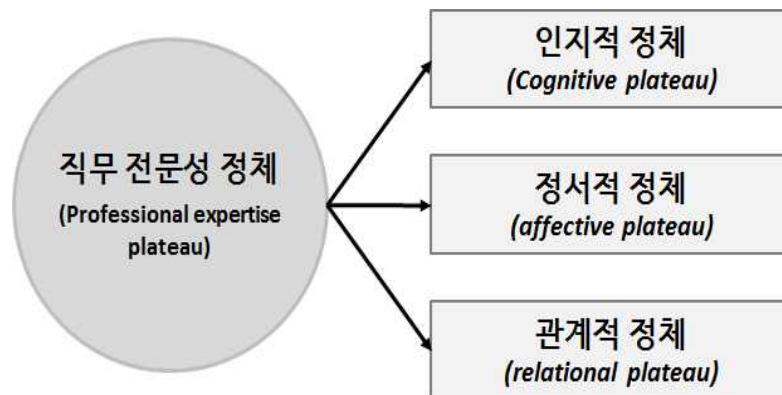
### 1) 구인화

일반적인 표준화 검사도구 개발과정에서 구인화의 목적은 검사가 측정하고자 하는 심리 구인 개념을 표현하는 하나 또는 그 이상의 행동유형을 파악하여 조작적으로 정의함으로써 이후 구체적인 검사개발의 지표가 되도록 하는 것이다

(이순목, 이봉건, 1995). 전문성 정체에 대한 구인은 전문성, 전문성 개발 및 전문성 정체에 대한 선행연구를 분석함으로써 이루어졌다.

직무 전문성에 대한 김정아와 오현석(2007), 배범수 외(2012), 오현석(2004, 2006), Kutchinke(1997), Van der Heijen(2002) 등의 연구를 종합하면 직무 전문성은 인지적 요소, 정의적 요소, 관계적 요소에 대한 개인의 능력이라고 정의할 수 있다. 또한, 직무 전문성 정체를 정의한 Lee(2002, 2003)의 연구에서는 직무 전문성 정체가 직무에 대한 인지적 능력 및 정서적 태도 등에 대하여 정체가 일어난 것이라고 정의하였다.

이를 통해 직무 전문성 정체를 인지적 정체(cognitive plateau), 정서적 정체(affective plateau), 관계적 정체(relational plateau)의 세 가지 요인으로 구인하였다([그림 III-5] 참조).



[그림 III-5] 직무 전문성 정체의 개념적 구인

첫째, 인지적 정체란 직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 상태를 의미한다. 둘째, 정서적 정체란 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더

이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미한다. 셋째, 관계적 정체란 업무수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미한다.

## 2) 예비문항 작성

선행연구 분석을 토대로 설정된 직무 전문성 정체의 하위영역에 대한 예비문항을 작성하기 위하여 기존에 개발된 관련 도구를 수집하여 규명하는 귀납적 구인방식을 병행하였다. 이를 위하여 직무 전문성, 직무 전문성 정체, 직무 전문성 개발의 개념 및 특징, 구성요소 등과 관련된 도구를 수집하고, 도구의 각 진술문을 설정된 하위영역에 대입하였다.

첫째, 인지적 정체에 대한 문항은 직무 전문성 정체에 관한 연구(Lee, 2002; Lee, 2003), 경력 정체 중 직무 내용 정체에 관한 연구(윤주영, 2009; 정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999, Milliman, 1992), 직무 전문성의 구성요소 중 인지적 요소에 대해 정의한 선행연구(김정아, 오현석, 2007; 배범수 외, 2012; 오현석, 2006; Ericsson & Lehman, 1996; Swanson & Holton, 2009; Van der Heijden, 2002)와 직무수행 정체에 관한 연구(Murphy, 1989; Ployhart & Haketl, 1998)를 참조하여 예비문항을 작성하였다. 선행연구에 의하면 직무 전문성의 인지적 차원에는 지식 및 기술, 문제해결 능력, 창의성, 경험에 대한 학습이 해당한다. 직무 전문성 개발과 정체에 관한 연구를 참고하여 각 요소별로 인지적 능력에 대한 전문성이 정체되었을 때 개인이 보일 수 있는 행동 특성을 바탕으로 문항을 개발하였다.

둘째, 정서적 정체에 대한 문항은 직무 전문성 정체에 관한 연구(Lee, 2002, 2003), 경력 정체 중 직무 내용 정체에 관한 연구(윤주영, 2009; 정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999, Milliman, 1992), 직무 전문성 구성요소 중 정서적 요소에 대해 정의한 연구(김정아, 오현석, 2007; 배을규 외, 2011; 이은화 외, 1995; 오현석, 2004)를 참조하여 예비문항을 작성하였다. 선행연구에 의하면 직무 전문성의 정서적 차원에는 직무에 대한 도전감, 책임감, 흥미, 가치가 해당한다. 직무 전문성 개발과 정체에 관한 연구를 참고하여 각 요소별로 인지적 능력에

대한 전문성이 정체되었을 때 개인이 인식할 수 있는 정서적 태도를 바탕으로 문항을 개발하였다.

셋째, 관계적 정체에 대한 문항은 직무 전문성 정체에 관한 연구(Lee, 2002; Lee, 2003), 직무수행 중 관계적 정체에 관한 연구(Robbins & Judge, 2008; Yeatts & Hyten, 1998), 직무 전문성 구성요소 중 관계적 요소에 대해 정의한 연구(김정아, 오현석, 2007; Kutchinke, 1997; Van der Heijen, 2002)를 참조하여 예비문항을 작성하였다. 선행연구에 의하면 직무 전문성의 관계적 차원에는 타 조직구성원에게 개인이 미치는 리더십과 긍정적인 관계를 구축하는 능력이 해당한다. 전문성 개발과 정체에 관한 연구를 참고하여 각 요소별로 관계적 요소에서 전문성이 정체되었을 때 개인이 보일 수 있는 행동 특성을 바탕으로 문항을 개발하였다.

한편, 예비문항의 작성을 위해서는 하위영역별로 몇 개의 문항을 작성할 것인지가 먼저 논의되어야 하는데 일반적으로 최종 검사에서 하위영역별로 3~15개 정도의 문항을 구성할 것을 권고하고 있으므로(Croker & Algina, 1986; Walsh & Betz, 1995), 이를 고려하여 하위영역별로 5~6개의 예비문항을 작성하였다. 예비문항의 작성은 인지적 정체 6개 문항, 정서적 정체 5개 문항, 관계적 정체 6개 문항으로 총 17개 문항의 예비문항이 작성되었다([부록 1] 참조).

다음으로 개발된 문항에 대해 지시문과 응답양식을 결정하였다. 지시문은 응답자가 직무 전문성 정체 대한 정의를 정확하게 알 수 없다는 점을 감안하여 '현재 수행하는 연구개발 업무의 전문성과 관련한 본인의 인식과 행동에 관한 문항'이라고 작성하고, 각 문항에 대해 과거와는 달리 현재 본인의 감정 및 상태에 가장 적절한 응답지에 체크하도록 하였다. 측정도구의 반응양식은 선행연구의 반응양식을 참고하여 '전혀 그렇지 않다(1)', '그렇지 않다(2)', '보통이다(3)', '그렇다(4)', '매우 그렇다(5)'의 5점 리커트 척도를 활용하여 평정할 수 있도록 설계하였다.

이 후, 문헌고찰을 통해 작성된 문항을 토대로 실제 연구개발 인력이 경험하는 직무 전문성 정체의 내용을 반영하기 위하여 면담을 실시하였다. 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 현상을 탐색하기 위한 패널의 선정을 위하여 연구개

발 분야에서의 근무 경력, 참여의 성실성, 적정한 인원 수 등을 고려하였다. 특히, 연구 대상의 대표성을 위하여 다양한 경력단계와 직급이 포함되도록 하였다. 따라서 면담 대상은 기업체 연구개발팀 또는 연구소에서 근무경력이 5년 이상이며, 연구개발 관련 석사학위 이상 소지자로 총 5명을 선정하였다(<표 III-3> 참조).

<표 III-3> 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 경험을 탐색하기 위한 패널 명단

구분	전문성 조건		인원	역할	
R&D 인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구개발 분야 석사학위 이상 소지자</li> <li>기업체에서 연구개발팀 또는 연구소에 근무경력 5년 이상인 자</li> <li>직무 전문성 정체를 경험한 자</li> </ul>		5명	<ul style="list-style-type: none"> <li>문헌고찰을 통해 개발된 문항이 연구개발 인력의 경험에 부합하는지 검토</li> <li>제시된 문항 외의 직무 전문성 정체와 관련한 연구개발 인력의 경험 탐색</li> </ul>	
	구분	산업군	직위	근속년수	비고
	1	제조업(전자/통신)	수석연구원	24년	공학 박사
	2	제조업(전자/통신)	책임연구원	14년	공학 박사
	3	건설업	선임연구원	13년	공학 박사
	4	제조업(자동차/운임)	연구원	9년	공학 석사
	5	제조업(화학)	과장	7년	화학 석사

연구개발 인력을 대상으로 한 개별 면담에서는 예비 문항에 나타난 행동, 감정, 인식 외에 연구개발 인력이 직무 전문성 정체와 관련하여 추가적으로 경험할 수 있는 상황을 도출하기 위하여 이와 관련한 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 관련한 구체적인 사례를 들려줄 것을 요청하였다. 피면담자가 과거의 행동을 떠올릴 수 있도록 ‘귀하는 문항에 제시된 예시 외의 직무 전문성 정체(인지적 정체, 정



서적 정체, 관계적 정체)를 경험하였을 때 보였던 행동이 있습니까?', '귀하는 그러한 행동에 어떠한 반응을 보였나요?' 등의 회상을 위한 질문을 사용하였다([부록 1] 참고).

면담 결과, 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 의견이 제시되었다([부록 2] 참고). 인지적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 일부 어휘 및 문장 표현이 연구개발 인력이 이해하기에 적합하지 않다는 의견이 도출되었다. 정서적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 대부분의 문항이 연구개발 인력이 경험하는 바와 동일하다고 답변하였고, 응답자의 경험을 토대로 '나의 업무에 대해 성취감을 느끼지 못한다.'의 문항이 추가되었다. 관계적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 일부 문항이 관계적 정체보다 동료에 대한 적대감을 드러나는 문항이라는 의견이 도출되었고, 연구개발 인력의 업무 특성 상 경험하기 힘든 문항이라는 의견 등이 도출되어 삭제하였다. 또한, 관계적 정체 시, 제시된 문항 외에 추가적으로 연구개발 인력이 나타낼 수 있는 행동으로 '나의 업무에 대한 책임을 다른 사람에게 떠넘긴 적이 있다'가 추가되었다.

### 3) 내용타당도 및 안면타당도 검증

이 연구에서는 선행연구에서 제시한 전문성 및 직무 전문성 정체의 개념 및 특징, 구성요소, 기저이론을 토대로 잠정적으로 직무 전문성 정체를 구인하고, 연구개발 인력 대상 면담의 결과를 기반으로 문항(안)을 개발하였으나, 문항개발을 위해 참고한 대부분의 연구가 국외에서 이루어졌으며, 직무 전문성 정체를 구성하는 요인 및 문항에 대한 선행연구가 부족하다는 점을 고려하여, 해당 문항이 하나의 요인을 측정하는 것이 타당한지를 검토하기 위한 전문가 패널을 통해 내용타당도 검사를 실시하였으며, 실제 연구 대상에 대하여 안면타당도 검사를 실시하였다. 특히, 소수의 피면담자를 통해 나온 문항의 경우 일반화하는 것이 타당한지 전문가 패널을 통해 최종 결정하였다.

내용타당도 검증을 위한 전문가 패널의 선정은 조사결과의 신뢰성 확보를 위해 매우 중요한 과정이므로 이 연구에서는 전문가들의 대표성, 적절성, 전문적 지식과 능력, 참여의 성실성, 적정한 인원 수 등을 고려하였다. 첫째, HRD관련 학문 연구자의 경우 교육학 관련 박사학위 소지자이며, 연구개발 인력 또는 전

문성과 관련된 연구수행 경험이 있는 자로 선정하였다. 둘째, 기업체에서 연구개발 인력 교육 담당자로 근무하고 있는 현장 전문가의 경우, 해당 분야에서의 근무경력이 10년 이상인 자로 선정하였다. 또한, 각각 5명씩 총 10명을 전문가 패널로 선정하였다(<표 III-4> 참조).

<표 III-4> 직무 전문성 정제 측정도구의 내용타당도 검증을 위한 전문가 패널 선정 기준

구분	전문성 조건		인원	역할	
학계 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육학 관련 박사학위 소지자</li> <li>연구개발 인력 및 전문성과 관련된 연구수행 경험이 있는 자</li> </ul>		5명	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무 전문성 정제의 개념에 기반하여 구인이 타당한지 검증</li> <li>개발된 문항이 하나의 단일요인을 측정하기에 적합한지 검증</li> </ul>	
	구분	소속	직위	성명	비고
	1	대학	교수	오○○	교육학 박사(HRD)
	2	대학	선임연구원	이○○	교육학 박사(HRD)
	3	연구소	부연구위원	문○○	교육학 박사(HRD)
	4	기업	부사장	전○○	교육학 박사(HRD)
	5	기업	대리	최○○	교육학 박사(HRD)
현장 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>대기업 연구개발 인력 대상 HRD 업무경력 10년 이상</li> </ul>		5명	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무 전문성 정제의 개념에 기반하여 구인이 타당한지 검증</li> <li>개발된 문항이 연구개발 인력이 경험하는 직무 전문성 정제의 내용을 제시하고 있는지 검증</li> </ul>	
	구분	산업군	직위	업무경력	비고
	1	제조업(제철/제강)	수석연구원	20년	산업심리학 석사
	2	제조업(자동차/운임)	차장	17년	교육학 석사
	3	제조업(기계)	과장	17년	교육학 석사
	4	건설업	과장	13년	이학 학사
	5	제조업(화학)	과장	10년	산업심리학 학사

첫째, 학계 전문가 패널을 통한 내용타당도 검증 단계에서는 직무 전문성 정체의 개념에 기반하여 구인된 하위 요인의 적합성과 각 하위 요인별 개발된 문항이 하나의 단일 요인을 측정하기에 적합한지 검증하였다. 현업 전문가 패널을 통한 내용타당도 검증 단계에서는 직무 전문성 정체의 개념이 연구개발 인력을 대상으로 측정하기에 적절한지, 직무 전문성 정체의 각 문항이 연구개발 인력의 실제 경험에 기반하고 있는지 검증하였다. 직무 전문성 정체의 구인화 타당성을 검증하는 절차에서는 구인화 과정 및 결과를 제시하고 이에 대한 타당도를 5점 척도로 측정하였다. 또한, 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 개별 면담을 통해 수렴하였다([부록 3] 참고).

학계 전문가 및 현장 전문가 대상 내용타당도 검증 결과, 문항에 대한 수정의견이 도출되었다([부록 5] 참고). 각 문항 간 의미가 중첩되거나 유사한 문항을 보다 명확히 구분할 필요가 있다는 의견, 일부 어휘 및 문장 표현이 어색하다는 의견 등이 도출되었다. 또한, 정서적 정체에서는 연구개발 인력이 자신 스스로 직무에 대한 부정적인 감정을 느끼는 경우뿐만 아니라 외부 환경이나 타인으로 인해 직무에 대한 부정적인 감정이 발생하는 경우도 함께 표현하기 위하여 문장의 동사를 수정해야 한다는 의견이 도출되었고, 관계적 정체의 경우, 일부 문항이 광범위하고 포괄적이라는 의견이 제시되었다. 이러한 전문가 검토의견을 반영하여 예비문항을 수정하였다.

또한, 예비문항 작성 시 면담을 진행하였던 연구개발 인력을 대상으로 안면타당도 검증이 진행되었다. 안면타당도 검증 단계에서는 각 문항이 실제 연구개발 인력이 응답하기에 적절한지와 각 문항에 사용된 용어가 연구개발 인력이 이해하기에 적합한지에 대한 의견을 개별 면담을 통해 수렴하였다([부록 4] 참고).

안면타당도 검증 결과, 문항의 적절성 측정 결과는 대부분의 문항에서 적합한 것으로 도출되었으나, 면담 결과, 문항에 대한 수정의견이 도출되었다([부록 5] 참고). 인지적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 일부 어휘 및 문장 표현이 연구개발 인력이 이해하기에 적합하지 않다는 의견이 도출되었다. 정서적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 대부분의 문항이 연구개발 인력이 이해하기에 적합하다는 의견이 도출되었다. 관계적 정체를 측정하기 위한 문항의 경우, 일부 문항의 용어가 적합하지 않다는 의견이 도출되어 수정하였다.

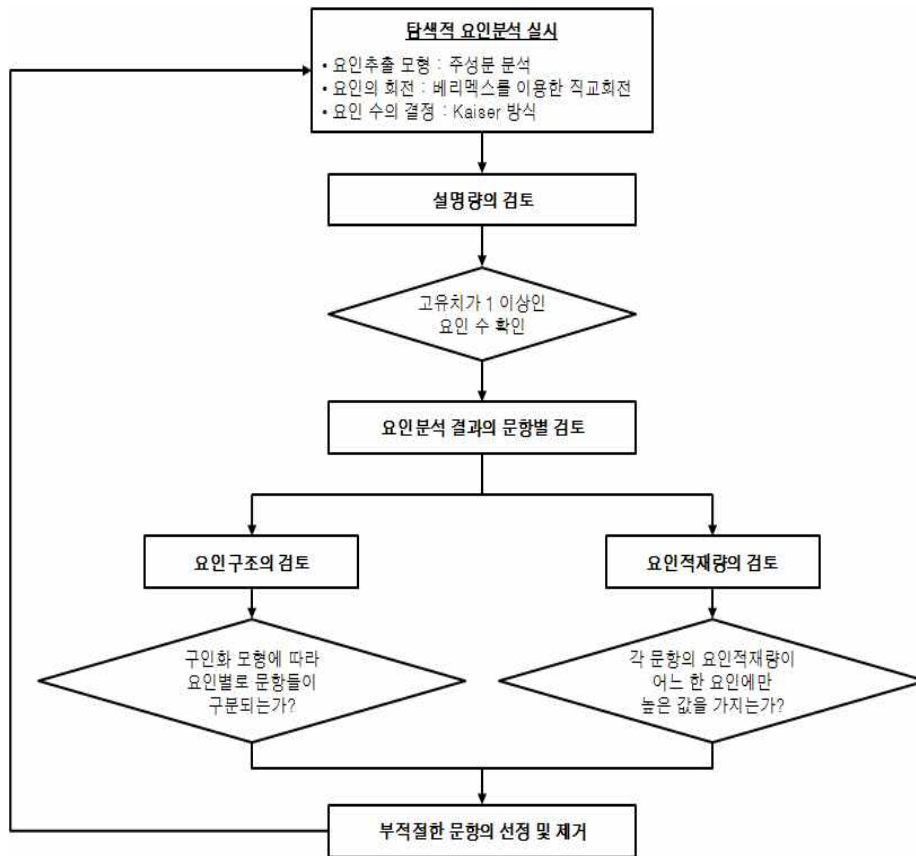
안면타당도 검증 시 학계 전문가 및 현업 전문가와 상반된 의견이 제시된 문항에 대해서는 전문가에게 추가적으로 검토를 요청하여 문항을 수정하였다. 내용타당도 및 안면타당도 검증 결과, 최종 수정된 예비 문항은 인지적 정체 6문항, 정서적 정체 6문항, 관계적 정체 6문항으로 구성되었다.

#### 4) 예비조사

이 연구에서는 내용타당도 및 안면타당도 검증을 통해 개발된 예비문항을 토대로 두 차례 예비조사를 실시하여 조사도구의 신뢰도 및 타당도를 검증하였다. 예비조사는 대기업 연구개발 인력 110명을 임의표집 하여 실시하였으며, 1차 예비조사 결과를 토대로 문항을 수정하고, 2차 예비 조사를 실시하였다.

예비조사 결과를 토대로 조사도구의 신뢰도를 검증하기 위하여 문항내적일치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )를 산출하여 검사도구 전체의 신뢰도 수준을 확인하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.922로 매우 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 인지적 정체 0.895, 정서적 정체 0.876, 관계적 정체 0.792로 양호한 것으로 나타났다. 해당 항목 제거 시 신뢰도가 증가하는 경우는 모든 문항에서 발견되지 않았다([부록 7] 참조).

또한, 문항의 구인타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석에서는 주성분 분석(Principal Component Analysis)과 직교회전의 하나로 요인의 분석을 극대화 하는 장점을 가진 베리맥스 방식을 활용하여 요인구조를 파악하고, 문항별 요인적재량을 조사하여 부적절하다고 판단되는 문항은 삭제하였다. 요인 적재값을 기준으로 한 유의도 판단은 일반적으로 사회과학 연구에서는 요인 적재값이 0.4이상이면 유의한 변인으로 간주하고 있으므로, 이 기준을 따라 요인의 구인타당도를 검증하였다. 유효한 요인 수와 문항을 결정하기 위한 기준 및 절차를 제시하면 [그림 III-6]과 같다.



[그림 III-6] 탐색적 요인분석을 통한 문항검토 과정

자료: Lee, C., Choi, Y. J., Park, H. S., & Jung, B. Y. (2013, February). The development of an instrument for diagnosing strategic human resource development maturity of Korean large corporations. Paper presented at the 20th meeting of the 2013 Academy of Human Resource Development, Washington, DC.

예비조사에서 수집한 자료를 통해 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 연구자가 설정한 하위개념대로 인지적 정체, 정서적 정체, 관계적 정체 3개 요인이 추출되었으며, 요인적재값은 0.40 이상의 높은 부하량을 나타냈다. 또한, 분산에 대한 누적 설명비율은 62.219%로 나타났다([부록 7] 참조). 다만 문항 7과 문항 13은 연구자가 설정한 하위요인에 가장 높게 적재되지 않고 다른 하위요인에 가장 높게 적재되는 것으로 나타났다. 요인분석의 결과에 대하여 내용타당도를 검증하였던 전문가들에게 검토를 요청하였으며, 각 문항이 다른 문항과 다른 의미를 가진다는 판단에 따라 삭제를 결정하였다.

구체적으로 살펴보면, 7번 문항은 연구자가 설정한 정서적 정체가 아닌 인지적 정체에 높게 적재하는 것으로 나타났다. 이는 7번 문항인 ‘현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 도전감을 느끼지 못한다.’는 정서적 정체를 측정하는 다른 문항과 달리 개인의 가치와 감정에 의해 결정되는 것이 아닌 연구개발 인력이 수행하는 업무의 특성이나 조직의 환경에 따라 달라질 수 있기 때문인 것으로 보여 정서적 정체를 측정하는 문항으로 적합하지 않다고 판단하여 삭제를 결정하였다.

13번 문항은 연구자가 설정한 관계적 정체가 아닌 인지적 정체에 높게 적재하는 것으로 나타났다. 이는 13번 문항인 ‘업무와 관련하여 새로운 대인관계를 지속적으로 넓혀가고 있지 않다.’가 다른 문항은 실제 업무와 관련된 행동의 경향성을 측정하는 반면, 관계적 정체를 너무 포괄적으로 정의하고 있다는 의견이 제기되었고, 해당 문항은 연구개발 인력의 업무의 특성 상 오히려 타 조직 또는 부서와의 소통이 불가하다는 특성이 있다는 점에서 연구개발 인력의 관계적 정체를 측정하는 문항으로 적합하지 않다고 판단하여 삭제를 결정하였다.

1차 예비조사 결과를 토대로 수정된 문항에 대하여 2차 예비조사 결과에 따른 신뢰도 검증을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.917로 매우 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 인지적 정체 0.830, 정서적 정체 0.785, 관계적 정체 0.792로 양호한 것으로 나타났다. 해당 항목 제거 시 신뢰도가 증가하는 경우는 모든 문항에서 발견되지 않았다([부록 7] 참조).

또한, 2차 예비조사 결과를 토대로 수정된 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과 연구자가 설정한 하위개념대로 인지적 정체, 정서적 정체, 관계적 정체의 3개 요인이 추출되었으며, 모든 문항이 연구자가 설정한 하위요인에 적재되는 것으로 나타났다. 각 문항의 요인적재값은 0.40 이상의 높은 부하량을 나타냈다. 또한, 분산에 대한 누적 설명비율은 65.235%로 1차 탐색적 요인분석 결과보다 증가한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

## 5) 본조사

최종적으로 본조사 단계에서는 개발된 16개 문항에 대하여 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.848로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 해당 항목 제거 시 신뢰도가 증가하는 경우는 모든 문항에서 발견되지 않았다. 세부 요인별로는 인지적 정체 0.778, 정서적 정체 0.838, 관계적 정체 0.713으로 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

확인적 요인분석은 AMOS 18.0 프로그램을 사용하여 공변량 구조분석을 실시하였다. 공변량 구조분석에서는 입력 자료를 공변량 매트릭스로 사용하였다. 또한, 변인 간의 가설적 모형이 경험적 자료에 비추어 얼마나 적합한 것인지를 검증하기 위하여 적합도 지수를 활용하여 평가하였다. 제안모형이 표본공분산행렬을 어느 정도 예측할 수 있는지를 측정하는 절대적합지수로는 오차 평균 제곱근(RMSEA), 적합지수(GFI), 조정적합지수(AGFI) 등이 활용되며, 제안모형이 기초모형에 비하여 어느 정도 향상되었는지 보여주는 증분적합지수로는 표준적합지수(NFI), 증분적합지수(IFI), 비교적합지수(CFI) 등을 사용하였다. 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 구인에 유의한 것으로 나타났다. 구인별 표준화 계수는 인지적 정체 0.501~0.734, 정서적 정체 0.508~0.863, 정서적 정체 0.500~0.815로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합하거나 양호한 것으로 나타났다. 따라서 직무 전문성 정체 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-5> 참고).

<표 III-5> 직무 전문성 정체 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
<b>인지적 정체</b>				
문항 1	1.000	0.627		
문항 2	0.917	0.609	0.096	9.588***
문항 3	1.217	0.734	0.149	8.160***
문항 4	0.936	0.539	0.147	6.377***
문항 5	0.929	0.518	0.141	6.576***
문항 6	0.777	0.501	0.119	6.506***
<b>정서적 정체</b>				
문항 7	1.000	0.508		
문항 8	2.117	0.789	0.253	8.376***
문항 9	1.231	0.601	0.171	7.193***
문항 10	2.112	0.831	0.245	8.608***
문항 11	2.212	0.863	0.253	8.735***
<b>관계적 정체</b>				
문항 12	1.000	0.500		
문항 13	0.952	0.580	0.139	6.836***
문항 14	1.320	0.815	0.199	6.633***
문항 15	0.919	0.500	0.162	5.675***
문항 16	0.730	0.508	0.125	5.826***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=130.637(df=96, p=0.007)$ , RMSEA=0.038, GFI=0.940, AGFI=0.913, NFI=0.915, RFI=0.891, IFI=0.975, TLI=0.967, CFI=0.974

주2) \*\*\*p<0.001

## 나. 개인 특성 변인 측정도구

### 1) 회피 목표 지향성 측정도구

회피 목표 지향성은 개인의 과업 수행의 실패나 그로인한 타인의 부정적인 피드백을 두려워하고 자신의 능력에 대하여 부정적이거나 바람직하지 않은 일이 일어날 가능성을 피하려는 성향이다. 이 연구에서는 Elliot과 McGregor(2001)가 개발한 도구를 성미송과 박영석(2005)이 번안 및 수정한 문항을 사용하였다. 이 도구는 하위요인으로 숙달 회피 목표 지향성 3문항과 수행 회피 목표 지향성 3문항으로 구성되어 있으며, 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.



예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 6개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.915로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 6번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타났으나 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다. 세부 요인별 내적일치도 계수를 살펴보면, 숙달 회피 목표 지향성 0.923, 수행 회피 목표 지향성 0.792로 양호한 것으로 나타났다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.891로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 숙달 회피 목표 지향성 0.908, 수행 회피 목표 지향성 0.775로 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 구인에 유의한 것으로 나타났다. 구인별 표준화 계수는 숙달 회피 목표 지향성 0.843~0.923, 수행 회피 목표 지향성 0.564~0.880으로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합하거나 양호한 것으로 나타났다. 따라서 회피 목표 지향성 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-6> 참고).

<표 III-6> 회피 목표 지향성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
<b>숙달 회피 목표 지향성</b>				
문항 1	1.000	0.843		
문항 2	1.071	0.923	0.100	19.426***
문항 3	1.024	0.866	0.157	17.842***
<b>수행 회피 목표 지향성</b>				
문항 4	1.000	0.802		
문항 5	1.089	0.880	0.247	14.432***
문항 6	0.774	0.564	0.167	9.160***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=23.075(df=8, p=0.003)$ , RMSEA=0.084, GFI=0.973, AGFI=0.929, NFI=0.977, RFI=0.958, IFI=0.985, TLI=0.972, CFI=0.985

주2) \*\*\*p<0.001

## 2) 변화저항성 측정도구

변화저항성은 개인이 조직의 내·외부 환경과 기술변화에 따라 조직의 구조, 프로세스, 환경이 변화하는 것을 거부하여 나타나는 감정적, 행동적, 인지적으로 부정적인 반응이다. 이 연구에서는 Oreg(2003, 2006)의 도구를 오주연과 김영균(2013)이 번안 및 수정한 문항을 사용하였다. 이 도구는 하위요인으로 감정적 저항 4문항, 행동적 저항 3문항, 인지적 저항 3문항으로 구성되어 있으며, 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 10개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.885로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 7번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타났다. 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다. 세부 요인별 내적일치도 계수를 살펴보면, 감정적 저항 0.884, 행동적 저항 0.664, 인지적 저항 0.844로 양호한 것으로 나타났다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.865로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 감정적 저항 0.838, 행동적 저항 0.766, 인지적 저항 0.827로 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 구인에 유의한 것으로 나타났다. 구인별 표준화 계수는 감정적 저항 0.680~0.865, 행동적 저항 0.532~0.867, 인지적 저항 0.750~0.844로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 변화저항성 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-7> 참고).

<표 III-7> 변화저항성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
<b>감정적 저항</b>				
문항 1	1.000	0.699		
문항 2	1.074	0.779	0.096	11.167***
문항 3	1.182	0.865	0.099	11.969***
문항 4	1.092	0.680	0.110	9.888***
<b>행동적 저항</b>				
문항 5	1.000	0.649		
문항 6	1.430	0.867	0.173	8.250***
문항 7	0.798	0.532	0.113	7.054***
<b>인지적 저항</b>				
문항 8	1.000	0.750		
문항 9	1.315	0.844	0.105	12.532***
문항 10	1.205	0.770	0.103	11.725***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=49.101(df=30, p=0.015)$ , RMSEA=0.050, GFI=0.965, AGFI=0.935, NFI=0.958, RFI=0.938, IFI=0.983, TLI=0.975, CFI=0.983

주2) \*\*\*p<0.001

### 3) 경력단계 측정도구

이 연구에서 경력단계는 사람들이 공통적으로 경험하는 주요 경력 개발 사건과 활동을 중심으로 구분된 과정으로 Feldman(1988)의 연구에서 제시한 확립기, 전환기, 성장기, 유지기의 네 단계를 의미한다. 이 연구에서는 Feldman(1988)의 정의에 따라 연구개발 인력의 연구개발 업무에 대한 경력과 각 경력단계별 특성을 바탕으로 경력단계를 확립기, 전환기, 성장기, 유지기로 구분하여 제시하고, 이와 함께 경력단계별 경력 개발 활동의 특성을 제시하여 응답자가 자신의 경력 단계를 선택하게 하였다.

### 4) 경력 계획성 측정도구

이 연구에서 경력 계획성은 개인이 주도적으로 자신이 달성하고자 하는 경력 목표를 설정하고, 이를 성취하기 위한 전략을 수립하고 실행하는 과정을 의미한다. 이 연구에서는 Gould(1979)가 개발한 경력 계획성 도구를 정윤길 외(2003)

가 수정·변안한 도구를 활용하였다. 이 도구는 단일요인으로 4개 문항으로 이루어져 있으며, 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 4개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.782로 적절한 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 4번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타났으나 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.819로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조). 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 하나의 구인에 유의한 것으로 나타났다. 표준화 계수는 0.529~0.895로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 경력 계획성 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-8> 참고).

<표 III-8> 경력 계획성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
문항 1	1.000	0.836		
문항 2	1.184	0.895	0.099	11.951***
문항 3	0.995	0.702	0.103	9.697***
문항 4	0.380	0.529	0.055	6.891***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=3.990(df=2, p=0.136)$ , RMSEA=0.077, GFI=0.988, AGFI=0.942, NFI=0.986, RFI=0.957, IFI=0.993, TLI=0.978, CFI=0.993

주2) \*\*\*p<0.001

## 다. 직무 특성 변인 측정도구

### 1) 직무 도전성 측정도구

이 연구에서 직무 도전성은 직무가 반복적이거나 일상적이지 않으며 자신의 능력을 개발하기 위해 새롭게 노력을 들여야 하는 정도이다. 이 연구에서는 Meyer와 Allen(1988)이 개발한 도구를 연구자가 대기업 연구개발의 상황에 맞게 수정·변안하여 활용하였다. 이 도구는 단일요인으로 총 3개 문항으로 이루어져 있으며, 응답자의 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 3개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.723으로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 1번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타나나 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.700으로 양호하게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조). 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 하나의 구인에 유의한 것으로 나타났다. 표준화 계수는 0.595~0.745로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 직무 도전성 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-9> 참고).

<표 III-9> 직무 도전성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
문항 1	1.000	0.595		
문항 2	1.430	0.745	0.197	7.255***
문항 3	1.548	0.745	0.213	7.256***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=29.292(df=13, p=0.006)$ , RMSEA=0.077, GFI=0.967, AGFI=0.930, NFI=0.953, RFI=0.924, IFI=0.973, TLI=0.956, CFI=0.973

주2) \*\*\*p<0.001

## 2) 역할모호성 측정도구

역할모호성은 조직구성원이 직무를 수행하는 과정에서 자신의 업무를 정확하게 인식하지 못하거나 직무를 수행하기 위한 정보를 충분히 가지고 있지 않다고 느끼는 정도를 의미한다. 이 연구에서는 Rizzo 외(1970)가 개발한 도구를 정윤길 외(2003)가 변안한 척도를 활용하였다. 이 도구는 단일 요인으로 총 4개 문항으로 이루어져 있으며, 응답자의 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 4개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.758로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 4번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타나 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.802로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다(부록 7 참조). 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 하나의 구인에 유의한 것으로 나타났다. 표준화 계수는 0.604~0.851로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 역할모호성 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-10> 참고).

<표 III-10> 역할모호성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
문항 1	1.000	0.773		
문항 2	0.979	0.851	0.075	13.075***
문항 3	0.853	0.822	0.067	12.769***
문항 4	0.717	0.604	0.078	9.218***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=29.292(df=13, p=0.006)$ , RMSEA=0.077, GFI=0.967, AGFI=0.930, NFI=0.953, RFI=0.924, IFI=0.973, TLI=0.956, CFI=0.973

주2) \*\*\*p<0.001

## 라. 조직 특성 변인 측정도구

### 1) 탐구적 학습전략 측정도구

이 연구에서 탐구적 학습전략은 조직이 연구개발 활동과 관련하여 기존의 가정에 의문을 품고 새로운 전략 및 방법을 발견하는 것을 목적으로 하는 학습 양식을 의미한다. 이 연구에서는 March(1991)가 제시한 탐구적 학습전략의 개념과 김지대와 송영욱(2009) 및 신동엽과 박성찬(2003)이 개발한 탐구적 학습전략 문항을 토대로 연구자가 연구개발 활동에 맞게 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 단일요인으로 총 4개 문항으로 이루어져 있으며, 응답자의 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 4개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.816으로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 또한, 해당 항목 제거 시 신뢰도가 증가하는 경우는 모든 문항에서 발견되지 않았다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.798로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조). 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 하나의 구인에 유의한 것으로 나타났다. 표준화 계수는 0.681~0.743으로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 탐구적 학습전략 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-11> 참고).

<표 III-11> 탐구적 학습전략 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
문항 1	1.000	0.685		
문항 2	1.117	0.716	0.119	9.363***
문항 3	1.061	0.743	0.111	9.561***
문항 4	0.900	0.681	0.100	9.043***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=2.763(df=2, p=0.251)$ , RMSEA=0.038, GFI=0.995, AGFI=0.975, NFI=0.991, RFI=0.974, IFI=0.998, TLI=0.993, CFI=0.998

주2) \*\*\*p<0.001

## 2) 창의적 연구개발 문화 측정도구

이 연구에서 창의적 연구개발 문화는 조직의 연구개발 부문이 새로운 아이디어를 창출하고 성공적으로 실행할 수 있도록 촉진하는 문화를 의미한다. 이 연구에서는 손태원 외(2003)가 개발하고 김미홍(2003)이 수정한 도구를 사용하였다.

이 도구는 하위요인으로 유연성 4문항, 자율성 5문항, 연결성 7문항으로 구성되어 있고, 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 16개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.930으로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 또한, 해당 항목 제거 시 신뢰도가 증가하는 경우는 모든 문항에서 발견되지 않았다. 세부 요인별 내적일치도 계수를 살펴보면, 유연성 0.817, 자율성 0.877, 연결성 0.904로 양호한 것으로 나타났다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.921로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 유연성 0.816, 자율성 0.866, 연결성 0.877로 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 구인에 유의한 것으로 나타났다. 구인별 표준화 계수는 유연성 0.599~0.834, 자율성 0.684~0.804, 연결성 0.585~0.800으로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합한 것으로 나타났다. 따라서 창의적 연구개발 문화 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-12> 참고).



<표 III-12> 창의적 연구개발 문화 정체 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
<b>유연성</b>				
문항 1	1.000	0.776		
문항 2	1.172	0.834	0.086	13.604***
문항 3	1.006	0.758	0.081	12.394***
문항 4	0.802	0.599	0.092	8.715***
<b>자율성</b>				
문항 5	1.000	0.684		
문항 6	1.213	0.788	0.105	11.559***
문항 7	1.171	0.788	0.101	11.555***
문항 8	1.242	0.804	0.106	11.728***
문항 9	1.080	0.684	0.106	10.193***
<b>연결성</b>				
문항 10	1.000	0.744		
문항 11	0.920	0.800	0.073	12.638***
문항 12	0.891	0.728	0.078	11.427***
문항 13	0.838	0.732	0.073	11.497***
문항 14	0.818	0.615	0.085	9.656***
문항 15	0.789	0.694	0.072	10.935***
문항 16	0.774	0.585	0.085	9.118***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=170.616(df=96, p=0.000)$ , RMSEA=0.054, GFI=0.931, AGFI=0.903, NFI=0.928, RFI=0.910, IFI=0.967, TLI=0.959, CFI=0.967

주2) \*\*\*p<0.001

### 3) 통제형 인사관리제도 측정도구

이 연구에서 통제형 인사관리제도는 성과중심 인사관리제도의 한 유형으로 조직에서 가시적 성과와 목표달성 및 비용절감에 중심을 두어 인사관리에 투입되는 비용을 최소화하여 제한적인 교육훈련, 단기적인 보상, 고과중심의 인사평가를 운영하는 제도이다. 이 연구에서는 장석인(2010)이 개발한 문항을 Lado와 Wilson(1994)의 연구를 바탕으로 연구자가 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 단일요인으로 7개 문항으로 이루어져 있으며, 이 도구의 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 7개 전체 문항에 대한 내적 일치도 계수는 0.623으로 적절한 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 1번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타났으나 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.671로 양호하게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조). 확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 하나의 구인에 유의한 것으로 나타났다. 표준화 계수는 0.402~0.575로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시 모든 지수가 적합하거나 양호한 것으로 나타났다. 따라서 통제형 인사관리제도 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-13> 참고).

<표 III-13> 통제형 인사관리제도 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
문항 1	1.000	0.402		
문항 2	1.312	0.485	0.503	2.606*
문항 3	1.492	0.575	0.537	2.780*
문항 4	1.598	0.566	0.578	2.767*
문항 5	1.028	0.403	0.433	2.376*
문항 6	1.102	0.413	0.458	2.407*
문항 7	1.166	0.485	0.447	2.606*

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=17.384(df=14, p=0.236)$ , RMSEA=0.052, GFI=0.948, AGFI=0.896, NFI=0.788, RFI=0.682, IFI=0.950, TLI=0.917, CFI=0.945

주2) \*p<0.05

#### 4) 상사의 역기능 리더십 측정도구

상사의 역기능 리더십은 상사가 조직의 목표, 과업, 자원이나 부하직원의 동기, 직무만족, 심리적 안정감에 부정적이고 파괴적인 영향력을 행사함으로 조직과 부하직원의 성과를 감소시키는 행동을 의미한다. 이 연구에서는 구자숙 외(2010)가 개발한 문항을 Schilling(2009)과 임창현(2011)의 연구를 바탕으로 연구자가 수정한 도구를 사용하였다.

이 도구는 하위요인으로 의사소통 관련 역기능 리더십 3문항, 육성 및 위임관련 역기능 리더십 3문항, 직무 및 배려 관련 역기능 리더십 2문항으로 구성되어 있고, 응답자 반응범위는 5점 리커트 척도로 체크하도록 하였다.

예비조사를 통해 측정도구의 신뢰도를 분석한 결과, 8개 전체 문항에 대한 내적일치도 계수는 0.878로 높은 신뢰도를 나타냈으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 4번 문항의 제거 시 내적일치도 계수가 높아지는 것으로 나타났으나 일반적으로 문항내적일치도 계수가 0.600 이상일 때 도구의 신뢰도가 높다고 판단하므로 해당 문항이 중요하다고 판단될 때 문항을 제거하지 않아도 조사도구의 신뢰도 수준이 적정하기 때문에 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다. 세부 요인별 내적일치도 계수를 살펴보면, 의사소통 관련 역기능 리더십 0.790, 육성 및 위임 관련 역기능 리더십 0.748, 직무 및 배려 관련 역기능 리더십 0.775로 양호한 것으로 나타났다.

최종적으로 본조사 단계에서 내적일치도 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시하였으며, 구인타당도를 검정하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

신뢰도 분석 결과 문항 전체의 내적일치도 계수는 0.851로 높게 나타났으며, 연구에 활용하기에 양호한 것으로 나타났다. 세부 요인별로는 의사소통 관련 역기능 리더십 0.825, 육성 및 위임관련 역기능 리더십 0.701, 직무 및 배려 관련 역기능 리더십 0.695로 양호한 것으로 나타났다([부록 7] 참조).

확인적 요인분석을 실시한 결과 모든 문항이 각 구인에 유의한 것으로 나타났다. 구인별 표준화 계수는 의사소통 관련 역기능 리더십 0.756~0.819, 육성 및 위임관련 역기능 리더십 0.538~0.720, 직무 및 배려 관련 역기능 리더십 0.718~0.981로 양호한 것으로 나타났다. 모형 적합도 역시  $\chi^2$ 를 제외한 모든 지수가 적합한 것으

로 나타났다. 따라서 역기능 리더십 측정도구는 신뢰도와 구인타당성을 확보한 것으로 볼 수 있다(<표 III-14> 참고).

<표 III-14> 변화저항성 측정도구의 확인적 요인분석 결과

측정변인	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차 (S.E.)	기각률 (C.R.)
<b>의사소통 관련 역기능 리더십</b>				
문항 1	1.000	0.776		
문항 2	1.083	0.819	0.097	11.188***
문항 3	0.910	0.756	0.088	10.386***
<b>육성 및 위임 관련 역기능 리더십</b>				
문항 4	1.000	0.538		
문항 5	1.833	0.759	0.288	6.369***
문항 6	1.665	0.720	0.264	6.296***
<b>직무 및 배려 관련 역기능 리더십</b>				
문항 7	1.000	0.718		
문항 8	0.981	0.742	0.122	8.059***

주1) 적합도 지수:  $\chi^2=31.440(df=17, p=0.018)$ , RMSEA=0.066, GFI=0.962, AGFI=0.920, NFI=0.947, RFI=0.913, IFI=0.975, TLI=0.958, CFI=0.975

주2) \*\*\*p<0.001

#### 4. 자료 수집

자료의 수집은 예비조사의 경우 2014년 9월 15일부터 9월 26일까지 실시하였다. 본조사의 경우 2014년 10월 1일부터 10월 15일까지 실시하였다. 우선, 표집을 위한 대상으로 선정된 49개 기업에 개별적인 연락을 취하였으며 이 중 설문을 거절한 8개의 기업을 제외하고 41개 기업별로 HRD 담당자 1명을 협력자로 섭외하고, 기업 당 설문가능 여부를 파악하여 10개의 설문지를 배포하였다.

한편, 이 연구에서는 경력단계가 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는지를 보고자하였기 때문에 경력단계별 표집의 편의가 가능한 발생하지 않도록 표집을 실시하였다. 그러나 경력단계별 우리나라 대기업을 연구개발 인력의 수를 정확히 산정할 수 없기 때문에 일반적으로 직급이 높아지면 경력단계가 높아진다는 가정

하에 직급별로 표집을 실시하였다. 일반적으로 국내 기업의 연구개발 직급은 연구원-선임연구원-책임연구원-수석연구원으로 구분되거나 연구원-주임연구원-선임연구원-책임연구원-연구위원의 다섯 단계로 구분된다(차종석, 2005). 따라서 각 기업별 설문 협력자에게 가급적 모든 직급이 응답할 수 있도록 요청하였다.

또한, 자료의 수집은 회수율을 높이기 위하여 Dilman(2000)이 제시한 자료 수집 방법을 활용하였다. 먼저, 첫 대면을 위해 협력자에게 개별적인 연락을 취하여 연구의 취지를 설명하며, 해당 기업의 응답가능 인원을 파악한 뒤 설문지를 배포하였다. 협력자의 원활한 협조를 위하여 소정의 상품권을 제공하였다. 설문지의 배포는 협력자에게 이메일을 통해 전송하였다. 회수율을 높이기 위하여 응답에 대한 인센티브를 제공할 예정으로 설문 시 응답자가 연락처를 기입하게 하여 해당 연락처를 통해 소정의 상품권을 제공하였다.

41개 기업을 대상으로 배포된 410부의 설문 중 315부가 회수되어 회수율은 약 76.8%였다. 회수된 315부의 설문지 중 기업별 최소 인원인 5명 이상의 설문이 회수되지 않은 기업의 설문을 제외하였고(1명 응답 기업 4개, 3명 응답 기업 1개) 그 밖에도 한 문항이라도 응답하지 않거나 불성실한 응답을 한 설문 및 연구개발 업무 경력 5년 이상에 해당하지 않는 자가 응답을 한 설문 45부를 제외하였으며, 최종적으로 36개 기업의 연구개발 인력 270명의 자료(유효응답률 85.7%)를 분석에 활용하였다.

수집된 자료에서 나타난 연구 대상의 일반적 특성은 <표 III-15>와 같다.

성별의 경우 남성(76.7%)이 여성(23.3%)에 비해 많았으며, 연령은 30세 이상 40세 미만(61.0%)로 가장 많았고 다음으로 40세 이상 50세 미만(22.2%), 30세 미만(13.3%), 50세 이상(3.3%) 순이었다. 학력은 4년제 대학을 졸업한 사람(42.2%)이 가장 많았으며, 다음으로 석사(40.0%), 박사(14.4%), 전문대학 졸업 이하(3.3%) 순이었다. 직급은 책임연구원(26.6%)이 가장 많았고, 다음으로 선임연구원(24.8%), 주임연구원(20.0%), 연구원(19.3%), 수석연구원(9.6%) 순이었다. 근속년수는 10년 미만(74.8%)이 가장 많았으며, 다음으로 10년 이상 20년 미만(17.4%), 20년 이상(7.8%) 순이었다. 업무경력은 5년 이상 10년 미만(76.7%)이 가장 많았으며, 다음으로 10년 이상 20년 미만(20.0%), 20년 이상(3.3%) 순이었다. 경력단계의 경우 확립

기(35.6%)에 속하는 연구원이 가장 많았고, 다음으로 전환기(30.7%), 성장기(20.4%), 유지기(13.3%) 순이었다. 대기업 연구개발 인력이 속해있는 산업유형은 제조업 중 전자 및 통신 분야(47.0%)가 가장 많았으며, 다음으로 제조업 자동차 및 운임 분야(21.9%), 제조업 화학 분야(14.1%), 제조업 기계 분야(10.4%), 건설업(4.8%), 제조업 제철 및 제강 분야(1.9%) 순이었다.

<표 III-15> 응답자의 일반적 특성

구분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남성	207	76.7
	여성	63	23.3
연령	30세 미만	36	13.3
	30세 이상 40세 미만	165	61.1
	40세 이상 50세 미만	60	22.2
	50세 이상	9	3.3
학력	전문대 졸 이하	9	3.3
	4년제 대졸	114	42.2
	석사	108	40.0
	박사	39	14.4
직급	연구원	52	19.3
	주임연구원	54	20.0
	선임연구원	67	24.8
	책임연구원	71	26.3
	수석연구원	26	9.6
근속년수	10년 미만	202	74.8
	10년 이상 20년 미만	47	17.4
	20년 이상	21	7.8
업무경력	5년 이상 10년 미만	207	76.7
	10년 이상 20년 미만	54	20.0
	20년 이상	9	3.3
경력단계	확립기	96	35.6
	전환기	83	30.7
	성장기	55	20.4
	유지기	36	13.3
산업유형	제조업 전자 및 통신 분야	127	47.0
	제조업 화학 분야	38	14.1
	제조업 자동차 및 운임 분야	59	21.9
	제조업 제철 및 제강 분야	5	1.9
	제조업 기계 분야	28	10.4
	건설업	13	4.8
계		270	100.0

## 5. 자료 분석

이 연구에서 수집된 자료는 Windows SPSS 21.0 프로그램을 이용한 기술통계 분석(빈도, 백분율, 평균, 표준편차)과 차이분석(t-검증, 일원배치분산분석)을 실시하였으며, HLM 6.0 for Windows 프로그램을 이용한 위계적 선형 모형 분석을 실시하였다.

첫째, 직무 전문성 정체의 수준을 구명하기 위하여 평균과 표준편차를 분석하였다. 또한, 통제 변인(인구통계학적 특성, 직업적 특성, 산업유형)에 따라 직무 전문성 정체의 수준이 어떠한 차이가 나타나는 지 검증하기 위하여 독립표본 t-검증과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

둘째, 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 변인은 개인과 조직이라는 두 개의 서로 다른 수준의 위계적 자료 구조의 속성을 지니고 있다. 기존의 전통적인 통계기법인 분산분석이나 회귀분석에서는 측정수준이 다른 자료를 개인 또는 조직 수준으로 분산(dis-aggregation)하거나 집합(aggregation)시킴으로써 다양한 오류를 범할 수 있다. 이러한 방법은 개인 수준에 존재하는 변량을 고려하지 않고 조직 수준의 구조나 과정을 직접적으로 다루게 되면 개인의 상대적인 이질성이 반영되지 않는 잘못된 이론을 도출하게 된다. 따라서 이 연구에서는 개인 수준과 조직 수준을 모두 고려하고 각 수준의 잔차(residuals)를 함께 제공하여 독립변인들에 대한 적합한 수준을 유지하면서 상·하위 수준의 분산을 함께 고려한 통계분석 방법인 위계적 선형 모형 분석(HLM)을 활용하였다. 개인 수준과 조직 수준의 위계적 구조로 이루어진 변인 간의 관계를 분석하기 위해 위계적 선형 모형 분석의 기초 모형(null model), 중간 모형(mean model), 연구 모형(explanatory model)을 순차적으로 설정하였다.

### 가. 기초모형 분석(무선효과 일원변량분석)

위계적 선형 모형 분석의 첫 번째 단계로 다층자료로부터 기초 정보를 수집하고, 직무 전문성 정체의 전체변량을 집단 간 변량과 집단 내 변량으로 분할하기 위한 목적으로 기초 모형을 설정하여 무선효과 일원변량분석(one-way

ANOVA with random effects model)을 실시하였다. 기초 모형은 집단 내 모형과 집단 간 모형으로 구분되며, 집단 간 모형을 집단 내 모형에 대입하여 통합 모형을 얻을 수 있다.

$$1 \text{ 수준 모형 : } Y_{ij} = \beta_{0j} + \gamma_{ij} \quad (\gamma_{ij} \sim N(0, \sigma^2))$$

$$2 \text{ 수준 모형 : } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \mu_{0j} \quad (\mu_{0j} \sim N(0, \tau_{00}))$$

$$\text{통합 모형 : } Y_{ij} = \gamma_{00} + \mu_{0j} + \gamma_{ij}$$

#### 나. 중간모형 분석(무선효과 회귀계수 모형)

위계적 선형 모형 분석의 두 번째 단계로 개인 수준의 독립변인이 집단 내 변량을 얼마나 설명할 수 있는지를 구명하기 위한 목적으로 집단 내 모형에 독립변인을 투입하는 중간 모형으로 무선효과 회귀계수모형(random-coefficients regression model)을 설정하였다. 이 연구에서는 인구통계학적 특성 변인(성별, 연령, 학력)과 직업적 특성 변인(직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도)을 통제 한 상태에서 개인 수준(개인 특성, 직무 특성)의 순수한 효과를 구명하기 위해 우선, 집단 내 모형에 인구통계학적 특성 변인만을 투입하고, 집단 간 모형에는 독립변인을 투입하지 않은 모형을 설정하였다(1모형).

$$1 \text{ 수준 모형 : } Y_{ij} = \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{연령}) + \beta_{3j}(\text{학력}) + \beta_{4j}(\text{직급}) + \beta_{5j}(\text{근속년수}) \\ + \beta_{6j}(\text{업무경력}) + \beta_{7j}(\text{연봉만족도}) + \gamma_{ij}$$

$$2 \text{ 수준 모형 : } \begin{aligned} \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} \\ \beta_{1j} &= \gamma_{10} + \mu_{1j} \\ \beta_{2j} &= \gamma_{20} + \mu_{2j} \\ \beta_{3j} &= \gamma_{30} + \mu_{3j} \\ \beta_{4j} &= \gamma_{40} + \mu_{4j} \\ \beta_{5j} &= \gamma_{50} + \mu_{5j} \\ \beta_{6j} &= \gamma_{60} + \mu_{6j} \end{aligned}$$



다음으로 집단 내 모형에 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 개인 및 직무 특성 변인을 동시에 투입하고, 집단 간 모형에는 독립변인을 투입하지 않은 모형을 설정하였다(2모형). 마지막으로 두 모형 간의 집단 내 변량 변화량과 기초 모형의 집단 내 변량 추정치 간의 비교를 통해 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 순수한 설명변량을 산출하였다.

$$\begin{aligned}
 \text{1 수준 모형 : } Y_{ij} = & \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{연령}) + \beta_{3j}(\text{학력}) + \beta_{4j}(\text{직급}) \\
 & + \beta_{5j}(\text{근속년수}) + \beta_{6j}(\text{업무경력}) + \beta_{6j}(\text{연봉만족도}) \\
 & + \beta_{7j}(\text{회피 목표 지향성}) + \beta_{8j}(\text{변화저항성}) + \beta_{9j}(\text{경력단계}) \\
 & + \beta_{10j}(\text{경력 계획성}) + \beta_{11j}(\text{직무 도전성}) + \beta_{12j}(\text{역할모호성}) + \gamma_{ij}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{2 수준 모형 : } \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} \\
 \beta_{1j} &= \gamma_{10} + \mu_{1j} \\
 \beta_{2j} &= \gamma_{20} + \mu_{2j} \\
 \beta_{3j} &= \gamma_{30} + \mu_{3j} \\
 \beta_{4j} &= \gamma_{40} + \mu_{4j} \\
 \beta_{5j} &= \gamma_{50} + \mu_{5j} \\
 \beta_{6j} &= \gamma_{60} + \mu_{6j} \\
 \beta_{7j} &= \gamma_{70} + \mu_{7j} \\
 \beta_{8j} &= \gamma_{80} + \mu_{8j} \\
 \beta_{9j} &= \gamma_{90} + \mu_{9j} \\
 \beta_{10j} &= \gamma_{100} + \mu_{10j} \\
 \beta_{11j} &= \gamma_{110} + \mu_{11j} \\
 \beta_{12j} &= \gamma_{120} + \mu_{12j}
 \end{aligned}$$

#### 다. 연구모형 분석(절편-결과 모형)

위계적 선형 모형 분석의 세 번째 단계로 중간 모형에 조직 수준 변인의 독립변인을 투입하는 최종 연구 모형으로 절편-결과모형(intercepts-and slopes-as-outcomes model)을 설정하였다. 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과는 개인 수준 변인의 영향력을 통제한 후 순수 효과를 구명해야 한다. 이를 위해 집단 내 모형에 개인 수준 변인을 모두 투입한 후 집단 간 모형에 조직 수준 변인을 추가로 투입한 모형을 설정하였다. 한편, 이 연구에서는 산업유형을 통제한 상태에

서 조직 특성 변인의 순수한 효과를 구명하기 위해 우선, 집단 내 모형에 개인 수준 변인을 투입하고, 집단 간 모형에는 산업유형만을 투입한 모형을 설정하였다(1 모형).

$$\begin{aligned}
 \text{1 수준 모형 : } Y_{ij} = & \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{연령}) + \beta_{3j}(\text{학력}) + \beta_{4j}(\text{직급}) \\
 & + \beta_{5j}(\text{근속년수}) + \beta_{6j}(\text{업무경력}) + \beta_{7j}(\text{연봉만족도}) \\
 & + \beta_{8j}(\text{회피 목표 지향성}) + \beta_{9j}(\text{변화저항성}) + \beta_{10j}(\text{경력단계}) \\
 & + \beta_{11j}(\text{경력 계획성}) + \beta_{12j}(\text{직무 도전성}) + \beta_{13j}(\text{역할모호성}) + \gamma_{ij}
 \end{aligned}$$

$$\text{2 수준 모형 : } \beta_{0j} = \gamma_{00}(\text{절편}) + \gamma_{10}(\text{산업유형}) + \mu_{0j}$$

다음으로 집단 내 모형에 개인 수준 변인을 투입하고, 집단 간 모형에는 산업 유형과 조직 특성 변인을 모두 투입한 모형을 설정하였다(2모형). 마지막으로 두 모형 간의 집단 간 변량 변화량과 중간 모형의 집단 간 변량 추정치 간의 비교를 통해 조직 수준 변인의 순수한 설명변량을 산출하였다.

$$\begin{aligned}
 \text{1 수준 모형 : } Y_{ij} = & \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{연령}) + \beta_{3j}(\text{학력}) + \beta_{4j}(\text{직급}) \\
 & + \beta_{5j}(\text{근속년수}) + \beta_{6j}(\text{업무경력}) + \beta_{7j}(\text{연봉만족도}) \\
 & + \beta_{8j}(\text{회피 목표 지향성}) + \beta_{9j}(\text{변화저항성}) + \beta_{10j}(\text{경력단계}) \\
 & + \beta_{11j}(\text{경력 계획성}) + \beta_{12j}(\text{직무 도전성}) + \beta_{13j}(\text{역할모호성}) + \gamma_{ij}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{2 수준 모형 : } \beta_{0j} = & \gamma_{00}(\text{절편}) + \gamma_{10}(\text{산업유형}) + \gamma_{20}(\text{탐구적 학습전략}) \\
 & + \gamma_{30}(\text{창의적 연구개발문화}) + \gamma_{40}(\text{통제형 인사관리제도}) \\
 & + \gamma_{50}(\text{상사의 역기능리더십}) + \mu_{0j}
 \end{aligned}$$

한편, 이 연구에서는 개인 수준 변인과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과를 분석하기 위해 2단계의 분석을 실시하였다. 1단계에서는 직무 전문성 정체 활동에 대한 개인 수준 변인의 회귀계수(기울기)가 조직별로 유의한 차이가 있는지

를 분석하였으며, 2단계에서는 유의한 차이를 나타낸 개인 수준 변인을 대상으로 조직 수준 변인과의 상호작용 효과를 분석하였다.

우선, 직무 전문성 정체 활동에 대한 개인 수준 변인의 회귀계수가 집단 간 차이가 나타나는지를 검정하기 위해 집단 내 모형에 개인 수준 변인 중 개인 및 직무 특성 변인을 순차적으로 투입하고, 집단 간 모형에는 독립변인을 투입하지 않은 모형을 설정하였다. 상호작용 효과 분석을 순차적으로 실시하는 것은 위계적 선형 모형의 방법론적 제약에 기인한 것이다. 위계적 선형 모형에서 고정효과를 갖는 것으로 가정된 독립변인은 전체 사례 수에 영향을 받기 때문에 크게 관련이 없지만 무선효과를 갖는 것으로 가정된 독립변인의 경우 조직 당 사례 수에 직접적인 영향을 받기 때문에 개인 수준 변인을 순차적으로 투입하는 방식을 취하는 것이 적절하다(홍창남, 2005).

$$1\text{수준 모형} : Y_{ij} = \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{qj}(\text{개인 및 직무특성 변인}) + \gamma_{ij}$$

$$2\text{수준 모형} : \beta_{0j} = \gamma_{00} + \mu_{0j}$$

다음으로 직무 전문성 정체 활동에 대한 개인 수준 변인의 회귀계수 중에 집단 간에 유의한 차이를 나타낸 변인과 조직 수준 변인 간의 상호작용을 분석하였다. 이를 위해 집단 내 모형에는 유의한 차이를 나타낸 개인 및 직무 특성 변인만을 투입하고, 집단 간 모형에는 조직 수준 변인을 모두 투입한 모형을 설정하였다.

$$1\text{수준 모형} : Y_{ij} = \beta_{0j}(\text{절편}) + \beta_{qj}(\text{개인 및 직무특성 변인}) + \gamma_{ij}$$

$$2\text{수준 모형} : \beta_{qj} = \gamma_{00}(\text{절편}) + \gamma_{10}(\text{산업유형}) + \gamma_{20}(\text{탐구적 학습전략}) \\ + \gamma_{30}(\text{창의적 연구개발문화}) + \gamma_{40}(\text{통제형 인사관리제도}) \\ + \gamma_{50}(\text{상사의 역기능리더십}) + \mu_{0j}$$

※  $\beta_{qj}$  = 개인수준 변인 중 개인 및 직무특성 변인이 순차적으로 투입됨

## IV. 연구결과 및 논의

### 1. 측정변인의 기초 통계치

#### 가. 직무 전문성 정체의 기초 통계치

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준에 대한 측정변인의 기초 통계치를 산출한 결과, 직무 전문성 정체의 5점 환산 평균은 2.22점이고, 인지적 정체 2.49점, 정서적 정체 2.28점, 관계적 정체 1.83점으로 대체로 낮은 수준으로 나타났다(<표 IV-1> 참고).

<표 IV-1> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 기초 통계치

변인	평균	표준편차	최솟값	최댓값	5점 환산 평균	이론적 구간
<b>직무 전문성 정체</b>	<b>35.49</b>	<b>8.271</b>	<b>16.00</b>	<b>61.00</b>	<b>2.22</b>	<b>16.00-80.00</b>
인지적 정체	14.94	4.113	6.00	28.00	2.49	6.00-30.00
정서적 정체	11.42	3.960	5.00	24.00	2.28	5.00-25.00
관계적 정체	9.14	2.614	5.00	18.00	1.83	5.00-25.00

#### 나. 개인 수준 변인의 기초 통계치

대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인에 대한 기초 통계치는 <표 IV-2>와 같다. 개인 수준 변인은 통제 변인(인구통계학적 특성, 직업적 특성), 개인 특성(회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력단계, 경력 계획성) 및 직무 특성(직무 도전성, 역할모호성)으로 구분된다. 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 중 성별, 연령, 학력, 직급, 근속년수, 업무경력과 개인 특성 중 경력단계는 0과 1로 입력된 더미변인으로 각 집단의 평균값은 유효응답자 중 해당 집단이 차지하는 비율을 의미한다. 이 외 각 변인별 5점 환산 평균을 살펴보면, 연구개발 인력이 인식하는 직무 도전성(3.43점), 경력 계획성(3.42점) 및 회피 목표 지향성(3.06점)은 보통보다 다소 높게 나타났고, 연봉만족도(2.82점), 변화저항성(2.44점) 및 역할모호성(2.01점)은 보통보다 다소 낮게 나타났다. 또한, 경력단계의 경우, 확립기(0.36점)에 속하는 연구개발 인력이 가장 많은 것으로 나타났다.

<표 IV-2> 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인 기초 통계치

변인		평균	표준편차	최솟값	최댓값	5점 환산 평균	이론적 구간
<b>통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인)</b>							
성별	남성	0.77	0.423	0.00	1.00	0.77	0.00-1.00
	여성	기준					
연령	30세 미만	0.13	0.341	0.00	1.00	0.13	0.00-1.00
	30세 이상 40세 미만	0.61	0.489	0.00	1.00	0.61	0.00-1.00
	40세 이상 50세 미만	0.22	0.417	0.00	1.00	0.22	0.00-1.00
	50세 이상	기준					
학력	전문대졸 이하	0.03	0.180	0.00	1.00	0.03	0.00-1.00
	4년제 대학졸	0.42	0.495	0.00	1.00	0.42	0.00-1.00
	석사	0.40	0.490	0.00	1.00	0.40	0.00-1.00
	박사	기준					
직급	연구원	0.19	0.395	0.00	1.00	0.19	0.00-1.00
	주임연구원	0.20	0.401	0.00	1.00	0.20	0.00-1.00
	선임연구원	0.25	0.433	0.00	1.00	0.25	0.00-1.00
	책임연구원	0.26	0.441	0.00	1.00	0.26	0.00-1.00
	수석연구원	기준					
근속 년수	10년 미만	0.75	0.435	0.00	1.00	0.75	0.00-1.00
	10년 이상 20년 미만	0.17	0.380	0.00	1.00	0.17	0.00-1.00
	20년 이상	기준					
업무 경력	5년 이상 10년 미만	0.77	0.424	0.00	1.00	0.77	0.00-1.00
	10년 이상 20년 미만	0.20	0.401	0.00	1.00	0.20	0.00-1.00
	20년 이상	기준					
연봉만족도		2.82	0.966	1.00	5.00	2.82	1.00-5.00
<b>개인 특성</b>							
회피 목표 지향성		18.38	5.569	6.00	30.00	3.06	6.00-30.00
변화저항성		24.40	6.486	10.00	45.00	2.44	10.00-50.00
경력 단계	확립기	0.36	0.480	0.00	1.00	0.36	0.00-1.00
	전환기	0.31	0.462	0.00	1.00	0.31	0.00-1.00
	성장기	0.20	0.404	0.00	1.00	0.20	0.00-1.00
	유지기	기준					
경력 계획성		13.68	2.723	8.00	20.00	3.42	4.00-20.00
<b>직무 특성</b>							
직무 도전성		10.28	2.414	4.00	15.00	3.43	3.00-15.00
역할보호성		8.03	2.810	4.00	17.00	2.01	4.00-20.00

주) 성별, 연령, 학력, 직급, 근속년수, 업무경력, 경력단계는 더미변인(0,1)이며, 각 변인별 기준 변인은 여성(성별), 50세 이상(연령), 박사(학력), 수석연구원(직급), 20년 이상(근속년수, 업무경력), 유지기(경력단계)임.

## 다. 조직 수준 변인의 기초 통계치

대기업 연구개발 인력의 조직 수준 변인에 대한 기초 통계치는 <표 IV-3>과 같다. 조직 수준 변인은 통제 변인(산업유형)과 조직 특성(탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십)으로 구분된다. 통제 변인인 산업유형은 0과 1로 입력된 더미변인으로 각 집단의 평균값은 유효 응답자 중 해당 집단이 차지하는 비율 의미한다. 이 외 각 변인별 5점 환산 평균을 살펴보면, 연구개발 인력이 인식하는 조직의 통제형 인사관리제도(3.20점)와 탐구적 학습전략(3.15점)은 보통보다 약간 높게 나타났고, 창의적 연구개발 문화(2.99점)와 상사의 역기능 리더십(2.65점)은 보통보다 약간 낮게 나타났다.

<표 IV-3> 대기업 연구개발 인력의 조직 수준 변인 기초 통계치

변인		평균	표준편차	최솟값	최댓값	5점 환산 평균	이론적 구간
통제 변인							
산업 유형	제조(전자·통신)	0.47	0.500	0.00	1.00	0.47	0.00-1.00
	제조(화학)	0.14	0.348	0.00	1.00	0.14	0.00-1.00
	제조(자동차·운임)	0.22	0.414	0.00	1.00	0.22	0.00-1.00
	제조(제철·제강)	0.02	0.135	0.00	1.00	0.02	0.00-1.00
	제조(기계)	0.10	0.305	0.00	1.00	0.10	0.00-1.00
	건설	기준					
조직 특성							
탐구적 학습전략		12.61	3.346	4.00	20.00	3.15	4.00-20.00
창의적 연구개발 문화		47.81	10.725	19.00	74.00	2.99	16.00-80.00
통제형 인사관리제도		22.40	2.715	16.00	29.00	3.20	7.00-35.00
상사의 역기능 리더십		20.71	5.781	8.00	36.00	2.65	8.00-40.00

주) 산업유형은 더미변인(0,1)이며, 기준 변인은 건설업임.

## 2. 대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성, 직업적 특성 및 산업 유형에 따른 직무 전문성 정체 수준

이 연구에서는 집단으로 구분되는 인구통계학적 특성 변인(성별, 연령, 학력) 및 직업적 특성 변인(직급, 근속년수, 업무경력) 그리고 산업유형에 따른 직무 전문성 정체의 수준 차이를 독립표본 t-검증 및 일원배치분산분석(one-way ANOVA)를 사용하여 분석하였다.

### 가. 성별에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 성별에 따른 직무 전문성 정체 수준에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 독립표본 t-검증을 실시한 결과는 <표 IV-4>와 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 여성(2.38점)이 남성(2.17점)보다 높게 인식하는 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p<0.01$ ). 구체적으로는 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체 수준은 여성(2.77점)이 남성(2.40점)보다 높게 인식하는 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 그러나 대기업 연구개발 정서적 정체와 관계적 정체의 수준은 성별에 따른 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-4> 대기업 연구개발 인력의 성별에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test)

변인		빈도	평균	표준편차	t
직무 전문성 정체	남성	207	2.17	0.520	2.786**
	여성	63	2.38	0.478	
인지적 정체	남성	207	2.40	0.650	3.837***
	여성	63	2.77	0.727	
정서적 정체	남성	207	2.26	0.808	0.976
	여성	63	2.37	0.735	
관계적 정체	남성	207	1.80	0.537	1.343
	여성	63	1.90	0.470	

주1)\*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$

주2) 등분산 검정: 직무 전문성 정체  $F=0.239(p>0.05)$ , 인지적 정체  $F=1.169(p>0.05)$ , 정서적 정체  $F=0.036(p>0.05)$ , 관계적 정체  $F=0.748(p>0.05)$

## 나. 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-5>와 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 연령에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 그러나 사후검정 결과 4개로 구분된 집단 간에는 차이가 나타나지 않았다. 구체적으로는 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체 수준은 연령에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.01$ ). 사후검정 결과 30세 이상 40세 미만의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.56점)이 40세 이상 50세 미만의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.24점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 대기업 연구개발 정서적 정체와 관계적 정체의 수준은 연령에 따른 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-5> 대기업 연구개발 인력의 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè			
						1	2	3	4
직무 전문성 정체	1. 30세 미만	36	2.27	0.485	2.812*				
	2. 30세 이상 40세 미만	165	2.27	0.525					
	3. 40세 이상 50세 미만	60	2.07	0.475					
	4. 50세 이상	9	2.02	0.610					
인지적 정체	1. 30세 미만	36	2.63	0.752	4.495**				
	2. 30세 이상 40세 미만	165	2.56	0.685			*		
	3. 40세 이상 50세 미만	60	2.24	0.587					
	4. 50세 이상	9	2.19	0.648					
정서적 정체	1. 30세 미만	36	2.25	0.738	1.059				
	2. 30세 이상 40세 미만	165	2.34	0.843					
	3. 40세 이상 50세 미만	60	2.17	0.683					
	4. 50세 이상	9	2.02	0.667					
관계적 정체	1. 30세 미만	36	1.86	0.553	0.435				
	2. 30세 이상 40세 미만	165	1.85	0.488					
	3. 40세 이상 50세 미만	60	1.76	0.528					
	4. 50세 이상	9	1.82	0.935					

주) \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$



사후검정 결과 연령에 따른 유의한 집단 간 차이가 나타나지 않은 직무 전문성 정체 수준에 대하여 연령 집단 분류(40세 미만, 40세 이상)를 새롭게 하여 독립표본 t-검증을 실시하였다(<표 IV-6> 참조). 그 결과 40세 미만 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.27점)이 40세 이상의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.06점)보다 높은 것으로 나타났다(p<0.01).

<표 IV-6> 대기업 연구개발 인력의 연령에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test)

변인		빈도	평균	표준편차	t
직무 전문성 정체	40세 미만	201	2.27	0.517	2.902**
	40세 이상	69	2.06	0.490	

주1)\*\*p<0.01

주2) 등분산 검정: 직무 전문성 정체 F=0.758(p>0.05)

## 다. 학력에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 학력에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-7>과 같다. 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체 수준은 학력에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.01). 사후검정 결과 4년제 대학을 졸업한 대기업 연구개발 인력이 인식한 인지적 정체 수준(2.65점)은 박사학위를 소지한 대기업 연구개발 인력이 인식한 인지적 정체 수준(2.49점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 직무 전문성 정체, 정서적 정체 및 관계적 정체는 대기업 연구개발 인력의 학력에 의해 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-7> 대기업 연구개발 인력의 학력에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè			
						1	2	3	4
직무 전문성 정체	1. 전문대졸 이하	9	2.19	0.398	2.401				
	2. 4년제 대졸	114	2.31	0.544					
	3. 석사	108	2.17	0.514					
	4. 박사	39	2.09	0.432					

<표 계속>

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè			
						1	2	3	4
인지적 정체	1. 전문대졸 이하	9	2.35	0.412	4.384**				
	2. 4년제 대졸	114	2.65	0.717					*
	3. 석사	108	2.42	0.662					
	4. 박사	39	2.25	0.608					
정서적 정체	1. 전문대졸 이하	9	2.42	0.636	0.314				
	2. 4년제 대졸	114	2.32	0.849					
	3. 석사	108	2.27	0.788					
	4. 박사	39	2.20	0.666					
관계적 정체	1. 전문대졸 이하	9	1.76	0.639	1.156				
	2. 4년제 대졸	114	1.90	0.493					
	3. 석사	108	1.78	0.553					
	4. 박사	39	1.78	0.489					

주) \*\*p<0.01

## 라. 직급에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 직급에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-8>과 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 직급에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.01$ ). 사후검정 결과 연구원 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.42점)은 수석연구원 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.00점)보다 높은 것으로 나타났다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체는 직급에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사후검정 결과 연구원 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.81점)은 책임연구원 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.32점)과 수석연구원 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.12점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 정서적 정체와 관계적 정체는 대기업 연구개발 인력의 직급에 의해 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-8> 대기업 연구개발 인력의 직급에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè				
						1	2	3	4	5
직무 전문성 정체	1. 연구원	52	2.42	0.561	3.691**					*
	2. 주임연구원	54	2.27	0.496						
	3. 선임연구원	67	2.18	0.547						
	4. 책임연구원	71	2.15	0.461						
	5. 수석연구원	26	2.00	0.419						
인지적 정체	1. 연구원	52	2.81	0.730	6.620***				*	*
	2. 주임연구원	54	2.59	0.681						
	3. 선임연구원	67	2.48	0.680						
	4. 책임연구원	71	2.32	0.580						
	5. 수석연구원	26	2.12	0.600						
정서적 정체	1. 연구원	52	2.50	0.876	1.509					
	2. 주임연구원	54	2.31	0.821						
	3. 선임연구원	67	2.20	0.837						
	4. 책임연구원	71	2.24	0.725						
	5. 수석연구원	26	2.12	0.528						
관계적 정체	1. 연구원	52	1.87	0.596	0.226					
	2. 주임연구원	54	1.83	0.457						
	3. 선임연구원	67	1.80	0.477						
	4. 책임연구원	71	1.85	0.577						
	5. 수석연구원	26	1.76	0.480						

주) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01

## 마. 근속년수에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 근속년수에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-9>와 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 근속년수에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05). 사후검정 결과 근속년수가 10년 미만인 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.27점)은 근속년수가 10년 이상 20년 미만인 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.02점)보다 높은 것으로 나타났다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체는 근속년수에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.01).

사후검정 결과 근속년수가 10년 미만인 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.57점)은 근속년수가 10년 이상 20년 미만인 직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.21점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 정서적 정체와 관계적 정체는 대기업 연구개발 인력의 근속년수에 의해 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-9> 대기업 연구개발 인력의 근속년수에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè		
						1	2	3
직무 전문성 정체	1. 10년 미만	202	2.27	0.511	4.603*		*	
	2. 10년 이상 20년 미만	47	2.02	0.491				
	3. 20년 이상	21	2.15	0.543				
인지적 정체	1. 10년 미만	202	2.57	0.700	6.005**		*	
	2. 10년 이상 20년 미만	47	2.21	0.552				
	3. 20년 이상	21	2.36	0.648				
정서적 정체	1. 10년 미만	202	2.34	0.823	2.080			
	2. 10년 이상 20년 미만	47	2.08	0.697				
	3. 20년 이상	21	2.22	0.619				
관계적 정체	1. 10년 미만	202	1.84	0.495	0.640			
	2. 10년 이상 20년 미만	47	1.75	0.548				
	3. 20년 이상	21	1.85	0.712				

주) \*\*p<0.01, \*p<0.05

## 바. 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 연구개발 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-10>과 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 업무경력에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05). 그러나 사후검정 결과 3개로 구분된 집단 간에는 차이가 나타나지 않았다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체는 업무경력에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.01). 사후검정 결과 업무경력이 5년 이상 10년 미만인 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.57점)은 업무경력이 10년 이상 20년 미만인

직급에 해당하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.23점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 정서적 정체와 관계적 정체는 대기업 연구개발 인력의 업무경력에 의해 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-10> 대기업 연구개발 인력의 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè		
						1	2	3
직무 전문성 정체	1. 5년 이상 10년 미만	207	2.26	0.525	3.658*			
	2. 10년 이상 20년 미만	54	2.08	0.435				
	3. 20년 이상	9	2.01	0.632				
인지적 정체	1. 5년 이상 10년 미만	207	2.57	0.703	6.520**		*	
	2. 10년 이상 20년 미만	54	2.23	0.506				
	3. 20년 이상	9	2.19	0.797				
정서적 정체	1. 5년 이상 10년 미만	207	2.32	0.823	1.570			
	2. 10년 이상 20년 미만	54	2.23	0.695				
	3. 20년 이상	9	1.87	0.469				
관계적 정체	1. 5년 이상 10년 미만	207	1.84	0.517	1.123			
	2. 10년 이상 20년 미만	54	1.74	0.454				
	3. 20년 이상	9	1.96	0.932				

주) \*\*p<0.01, \*p<0.05

사후검정 결과 연령에 따른 유의한 집단 간 차이가 나타나지 않은 직무 전문성 정체 수준에 대하여 업무경력 집단 분류(5년 이상 15년 미만, 15년 이상)를 새롭게 하여 독립표본 t-검증을 실시하였다(<표 IV-11> 참조). 그 결과 업무경력 5년 이상 15년 미만인 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.26점)이 업무경력 15년 이상의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.07점)보다 높은 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(p<0.05).

<표 IV-11> 대기업 연구개발 인력의 업무경력에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test)

변인		빈도	평균	표준편차	t
직무 전문성 정체	5년 이상 15년 미만	210	2.26	0.522	2.599*
	15년 이상	60	2.07	0.473	

주1)\*p<0.05

주2) 등분산 검정: 직무 전문성 정체 F=0.566(p>0.05)

## 사. 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력이 속한 조직의 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원배치분산분석을 실시한 결과는 <표 IV-12>와 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 산업유형에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 그러나 사후검정 결과 6개로 구분된 집단 간에는 차이가 나타나지 않았다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체는 산업유형에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 사후검정 결과 제조업 화학 분야에 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.87점)은 제조업 전자 및 통신 분야에 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.45점), 제조업 자동차 및 운임 분야에 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(2.32점) 및 제조업 제철 및 제강 분야에 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 인지적 정체 수준(1.67점)보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 정서적 정체와 관계적 정체는 대기업 연구개발 인력의 산업유형에 의해 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 IV-12> 대기업 연구개발 인력의 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준(One-way ANOVA)

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè					
						1	2	3	4	5	6
직무 전문성 정체	1. 제조(전자·통신)	127	2.17	0.530	2.582*						
	2. 제조(화학)	38	2.42	0.415							
	3. 제조(자동차·운임)	59	2.13	0.503							
	4. 제조(제철·제강)	5	1.94	0.306							
	5. 제조(기계)	28	2.33	0.609							
	6. 건설	13	2.37	0.378							
인지적 정체	1. 제조(전자·통신)	127	2.45	0.670	5.435***						
	2. 제조(화학)	38	2.87	0.662		*		*	*		
	3. 제조(자동차·운임)	59	2.32	0.635							
	4. 제조(제철·제강)	5	1.67	0.236							
	5. 제조(기계)	28	2.51	0.744							
	6. 건설	13	2.77	0.525							

<표 계속>

변인		빈도	평균	표준편차	F	Scheffè					
						1	2	3	4	5	6
정서적 정체	1. 제조(전자·통신)	127	2.25	0.809	1.102						
	2. 제조(화학)	38	2.37	0.751							
	3. 제조(자동차 운임)	59	2.17	0.695							
	4. 제조(제철·제강)	5	2.08	0.228							
	5. 제조(기계)	28	2.54	0.938							
	6. 건설	13	2.43	0.909							
관계적 정체	1. 제조(전자·통신)	127	1.76	0.533	1.112						
	2. 제조(화학)	38	1.93	0.518							
	3. 제조(자동차 운임)	59	1.84	0.487							
	4. 제조(제철·제강)	5	2.12	0.576							
	5. 제조(기계)	28	1.89	0.577							
	6. 건설	13	1.83	0.423							

주) \*\*\*p<0.001, \*p<0.05

사후검정 결과 연령에 따른 유의한 집단 간 차이가 나타나지 않은 직무 전문성 정체 수준에 대하여 산업유형 집단분류(제조업 화학 분야, 기타)를 새롭게 하여 독립표본 t-검증을 실시하였다(<표 IV-13> 참조). 그 결과 제조업 화학분야에서 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.42점)이 그 외 산업분야에서 근무하는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준(2.18점)보다 높은 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났(p<0.05).

<표 IV-13> 대기업 연구개발 인력의 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준(t-test)

변인		빈도	평균	표준편차	t
직무 전문성 정체	제조(화학)	38	2.42	0.415	3.125**
	기타 산업	232	2.18	0.525	

주1)\*\*p<0.01

주2) 등분산 검정: 직무 전문성 정체 F=4.231(p<0.05)

### 3. 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준이 개인과 조직에 따라 얼마나 차이가 나는지 구명하기 위하여 직무 전문성 정체의 총 변량 중 집단 간 변량과 집단 내 변량의 비율이 어떻게 구성되는지 파악하고자 하였다. 따라서 개인 수준과 조직 수준 변량 분할을 산출하기 위한 기초모형(무선효과 일원변량분석 모형)을 분석하였으며, 분석결과는 <표 IV-14>와 같다.

무선효과 분석결과 집단 내 변량은 56.324이며, 집단 간 변량은 12.022로 나타났다. 이를 바탕으로 집단 간 상관계수(ICC)를 산출한 결과 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 전체 변량 중 조직 간 차이로 설명되는 변량 비율은 17.59%, 개인 간 차이로 설명되는 변량 비율은 82.11%로 나타났다. 이러한 결과는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 차이가 조직 수준에서보다 동일한 기업에 근무하는 연구개발 인력 사이에서 더 많이 일어나고 있다는 것을 의미한다. 그러나 모든 대기업에서 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준이 같다는 가설에 대한  $\chi^2$ 검정(92.356) 결과, 영가설을 기각함으로써 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 조직별로 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 이는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 차이가 개인 수준뿐만 아니라 조직 수준 변인을 통해서 설명될 필요가 있다는 점을 시사한다.

<표 IV-14> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 기초모형 분석 결과

고정효과	계수	표준오차	t
절편( $\gamma^{00}$ )	35.80	0.763	46.946***
무선효과	표준편차	변량	$\chi^2$
집단 간 변량( $\tau^{00}$ )	3.467	12.022	92.356***
집단 내 변량( $\sigma^2$ )	7.505	56.324	
집단 간 상관계수(ICC)	0.1759		

주1) \*\*\* $p<0.001$

주2) 집단 간 상관계수(ICC)= 집단 간 변량( $\tau^{00}$ ) / 집단 간 변량( $\tau^{00}$ ) + 집단 내 변량( $\sigma^2$ )



#### 4. 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 관계

##### 가. 직무 전문성 정체와 관련 변인의 상관관계

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과를 분석하기에 앞서 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인 간의 상관관계를 분석하였다. 통제변인 중 직무 전문성 정체에 대한 차이분석 결과가 유의하였던 집단 변인(성별, 연령, 직급, 근속년수, 업무경력, 산업유형)과 경력단계의 경우 더미변인(1,0)을 투입하였다. 이 연구에서는 상관관계 분석을 위하여 피어슨의 상관계수( $r$ )를 활용하였으며, Davis(1971)가 제시한 상관정도 판단기준을 따랐다. Davis(1971)가 제시한 상관정도 판단기준에 의하면 상관계수 1.00은 완전한 상관, 0.70 이상 1.00 미만은 매우 높은 상관, 0.50 이상 0.70 미만 높은 상관, 0.30 이상 0.50 미만은 중간 상관, 0.10 이상 0.30 미만은 낮은 상관, 0.01 이상 0.10 미만은 매우 낮은 상관으로 판단한다. 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인간의 상관관계는 <표 VI-15>에 제시하였고, 통제 변인, 개인 및 조직 수준 변인 간의 상관관계 분석 결과는 [부록 9]에 제시하였다.

직무 전문성 정체와 통제 및 독립 변인 간의 상관관계 분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 변화저항성( $r=0.504$ ,  $p<0.01$ )은 높은 수준의 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났고, 회피 목표 지향성( $r=0.414$ ,  $p<0.01$ ), 역할모호성( $r=0.455$ ,  $p<0.01$ ), 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 상사의 역기능 리더십( $r=0.318$ ,  $p<0.01$ )은 중간수준의 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났으며, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 통제형 인사관리제도( $r=0.255$ ,  $p<0.01$ )는 낮은 수준의 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 반면, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 경력 계획성( $r=-0.383$ ,  $p<0.01$ ), 직무 도전성( $r=-0.476$ ,  $p<0.01$ ), 탐구적 학습전략( $r=-0.384$ ,  $p<0.01$ ), 창의적 연구개발 문화( $r=-0.469$ ,  $p<0.01$ ), 연봉만족도( $r=-0.383$ ,  $p<0.01$ )는 보통수준의 유의한 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 그러나 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 경력단계의 경우 상관관계가 유의하지 않은 것으로 나타났다.

<표 IV-15> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 독립변인간 상관관계 분석 결과

변인	1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11
				4-1	4-2	4-3							
1.직무 전문성 정체	1.000												
2.회피 목표 지향성	0.414***	1.000											
3.변화저항성	0.504***	0.401***	1.000										
4.경력단계	4-1. 확립기	0.090	0.056	-0.154*	1.000								
	4-2. 전환기	-0.005	0.038	0.092	-0.495***	1.000							
	4-3. 성장기	-0.103	-0.169**	0.000	-0.376**	-0.337***	1.000						
5.경력 계획성	-0.383***	-0.380***	-0.370***	-0.027	0.049	-0.035	1.000						
6.직무 도전성	-0.476***	-0.067	-0.223***	-0.063	-0.027	0.049	0.203**	1.000					
7.역할모호성	0.455***	0.277***	0.335***	0.028	0.022	-0.018	-0.292***	-0.105	1.000				
8.탐구적 학습전략	-0.384***	-0.040	-0.179**	-0.026	-0.088	0.059	0.263***	0.389***	-0.272***	1.000			
9.통제형 인사관리제도	0.255***	0.142*	0.113	0.005	-0.015	0.007	-0.053	-0.003	0.090	-0.055	1.000		
10.창의적 연구개발 문화	-0.469***	-0.103	-0.279**	0.029	-0.109	0.011	0.321***	0.342***	-0.286***	0.670***	-0.163**	1.000	
11.상사의 역기능 리더십	0.318***	0.113	0.237***	-0.177**	0.083	0.124*	-0.165**	-0.138*	0.225**	-0.175**	-0.385***	0.127*	1.000

주1) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

주2) 경력단계(기준 변인: 유지기)는 더미변인(0,1)임.

## 나. 독립변인 간 다중공선성 검증

독립변인 간의 지나치게 높은 상관성이 나타날 경우 다중공선성이 발생할 수 있으므로, 이를 보다 엄격하게 점검하기 위해 공차 한계(tolerance)와 변량팽창 계수(Variance Inflation Factor: VIF)를 확인하였다. 일반적으로 공차한계의 경우 0.1 이하일 경우 다중공선성이 있다고 판단하고, 1.0에 근접할수록 다중공선성이 없는 것으로 판단하며, 변량팽창계수의 경우 10 이상이 될 때 다중공선성이 있는 것으로 판단한다. 공차한계와 변량팽창계수를 산출한 결과 공차한계는 0.401~0.942, 변량팽창계수는 1.062에서 2.497로, 독립변인 간의 다중공선성의 문제를 야기하지 않는 것으로 나타났다(<표 IV-16> 참조).

<표 IV-16> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 관련 변인의 다중공선성 진단 결과

독립변인		공차한계	변량팽창계수(VIF)
회피 목표 지향성		0.709	1.411
변화저항성		0.674	1.483
경력단계	확립기	0.401	2.497
	전환기	0.426	2.348
	성장기	0.475	2.104
경력 계획성		0.714	1.401
직무 도전성		0.801	1.249
역할보호성		0.780	1.281
탐구적 학습전략		0.497	2.014
창의적 연구개발 문화		0.445	2.246
통제형 인사관리제도		0.942	1.062
상사의 역기능리더십		0.776	1.288

주) 경력단계는 더미변인(0,1)이며, 기준 변인은 유지기임.

## 다. 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과

이 연구에서는 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인을 통제한 상태에서 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)의 순수한 효과를 구명하기 위해 우선, 집단 내 모형에 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 유의한 상관관계가 있는 통제 변인인 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인(성별, 연령, 직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도)만을 투입하고(1모형), 다음으로 집단 내 모형에 통제 변인과 직무 전문성 정체와 유의한 관계가 있는 개인 및 직무 특성 변인(회피 목표 지향성, 변화저항성, 경력 계획성, 직무 도전성, 역할모호성)을 동시에 투입하였다(2모형).

인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인을 통제한 상황에서 고정효과를 분석한 결과, 대기업 연구개발 인력의 회피 목표 지향성( $\beta=0.274$ ,  $p<0.01$ ), 변화저항성( $\beta=0.266$ ,  $p<0.001$ ), 역할모호성( $\beta=0.627$ ,  $p<0.01$ )은 직무 전문성 정체에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 대기업 연구개발 인력의 직무 도전성( $\beta=-1.244$ ,  $p<0.001$ )은 직무 전문성 정체에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대기업 연구개발 인력의 경력 계획성이 직무 전문성 정체에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 개인 및 직무 특성 변인의 회귀계수를 비교해보면, 직무 도전성, 역할모호성, 변화저항성, 회피 목표 지향성 순으로 직무 전문성 정체에 미치는 영향력이 큰 것으로 나타났다.

무선효과 분석결과, 개인 수준의 변량은 27.900으로 나타났다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 수준 변인의 관계에 있어서 직무 전문성 정체의 수준이 소속 기업에 따라 차이가 나는지에 대한  $\chi^2$ 검정을 실시한 결과, 영가설을 기각함으로써 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 기업별로 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 대한 개인 수준 변인의 효과를 분석한 결과는 다음의 <표 IV-17>과 같다.

<표 IV-17> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과

고정효과		1모형 <sup>1)</sup>			2모형 <sup>2)</sup>		
		계수	표준오차	t	계수	표준오차	t
절편( $\gamma^{00}$ )		35.819	0.762	47.014***	35.913	0.759	47.311***
<b>통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성)</b>							
성별	남성	-2.684	1.371	-1.957	-0.806	0.697	-1.156
	여성	기준					
연령	30세 미만	-0.350	4.592	-0.076	1.565	2.808	0.557
	30세 이상 40세 미만	2.270	4.257	0.533	3.398	2.479	1.371
	40세 이상 50세 미만	1.404	3.607	0.389	1.468	1.667	0.881
	50세 이상	기준					
직급	연구원	6.837	3.069	2.228*	0.181	2.130	0.085
	주임연구원	2.176	3.007	0.724	-2.202	1.785	-1.234
	선임연구원	3.340	2.668	1.252	-2.220	1.701	-1.305
	책임연구원	4.225	2.316	1.824	-1.412	1.904	-0.741
	수석연구원	기준					
근속 년수	10년 미만	-6.005	3.143	-1.911	-2.773	2.413	-1.149
	10년 이상 20년 미만	-5.387	2.603	-2.070*	-1.433	2.384	-0.601
	20년 이상	기준					
업무 경력	5년 이상 10년 미만	3.604	3.665	0.983	-0.273	2.523	-0.108
	10년 이상 20년 미만	4.560	3.513	1.298	1.846	2.592	0.712
	20년 이상	기준					
연봉만족도		-1.402	0.563	-2.492*	-0.909	0.559	-1.627
<b>개인 특성</b>							
회피 목표 지향성					0.274	0.080	3.420**
변화저항성					0.266	0.062	4.222***
경력 계획성					-0.162	0.119	-1.362
<b>직무 특성</b>							
직무 도전성					-1.244	0.188	-6.628***
역할보호성					0.627	0.173	3.632**
<b>무선효과</b>		1모형			2모형		
		표준편차	변량	$\chi^2$	표준편차	변량	$\chi^2$
집단 간 변량( $\tau^{00}$ )		3.571	12.750	102.083***	4.011	16.089	187.263***
집단 내 변량( $\sigma^2$ )		7.141	50.993		5.282	27.900	

주1) 통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성)만 투입한 모형

주2) 통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성)과 개인 특성 및 직무 특성 변인을 동시에 투입한 모형

주3) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

한편, 통제 변인만을 투입한 모형과 통제 변인과 개인 특성 및 직무 특성 변인을 동시에 투입한 모형 간의 집단 내 변량 추정치 변화량과 기초 모형의 집단 내 변량 추정치와의 비교를 통해 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 순수한 설명변량을 산출한 결과는 <표 IV-18>과 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 집단 내 변량은 투입 전 56.324에서 인구통계학적 변인과 훈련생 특성 변인을 순차적으로 투입한 후 27.900으로 감소하였으며, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 순수 설명량은 41.00%로 나타났다.

<표 IV-18> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 설명량(R<sup>2</sup>)

구분	변량	모형 설명량(R <sup>2</sup> )
통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성) 투입 후 집단 내 변량(1모형)	50.993	41.00%
개인 및 직무 특성 변인 투입 후 집단 내 변량(2모형)	27.900	

주) R<sup>2</sup> = (1모형 집단 내 변량 - 2모형 집단 내 변량) / 개인 수준 변인 투입 전 집단 내 변량 × 100

## 라. 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과

이 연구에서는 인구통계학적 변인을 통제한 상태에서 조직 수준 변인의 순수한 효과를 구명하기 위해 우선, 집단 내 모형에 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 유의한 상관관계가 있는 통제 변인인 개인 수준변인과 산업유형만을 투입하고(1모형), 다음으로 집단 내 모형에 개인 수준 변인, 산업유형과 직무 전문성 정체와 유의한 관계가 있는 조직 특성 변인(탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십)을 동시에 투입하였다(2모형).

개인 수준 변인과 산업유형을 통제한 상황에서 고정효과를 분석한 결과, 대기업 연구개발 인력이 인식한 통제형 인사관리제도( $\beta=0.949$ ,  $p<0.05$ )는 직무 전문성 정체에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 대기업 연구개발 인력

이 인식한 창의적 연구개발 문화( $\beta=-0.491$ ,  $p<0.01$ )는 직무 전문성 정체에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대기업 연구개발 인력이 인식한 탐구적 학습전략과 상사의 역기능 리더십이 직무 전문성 정체에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 개인 수준 변인의 회귀계수를 비교해보면, 창의적 연구개발 문화보다 통제형 인사관리 제도가 직무 전문성 정체에 미치는 영향력이 큰 것으로 나타났다.

무선효과 분석결과, 집단 간 변량은 3.846으로 나타났다. 또한, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 수준 및 조직 수준 변인의 관계에 있어서 직무 전문성 정체의 수준이 소속 기업에 따라 차이가 나는지에 대한  $\chi^2$ 검정을 실시한 결과, 영가설을 기각함으로써 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 활동 수준은 기업별로 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 대한 개인 수준 변인의 효과를 분석한 결과는 다음의 <표 IV-19>와 같다.

<표 IV-19> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과

고정효과		1모형 <sup>1)</sup>			2모형 <sup>2)</sup>		
		계수	표준오차	t	계수	표준오차	t
절편( $\gamma^{00}$ )		35.903	0.707	50.751***	35.775	0.479	74.690***
<b>개인 수준 변인</b>							
<통제 변인(인구통계학적 특성 및 직업적 특성)>							
성별	남성	-0.806	1.029	-0.783	-0.806	1.028	-0.784
	여성	기준					
연령	30세 미만	1.565	3.420	0.458	1.565	3.418	0.458
	30세 이상 40세 미만	3.398	3.165	1.074	3.398	3.163	1.074
	40세 이상 50세 미만	1.468	2.685	0.547	1.468	2.683	0.547
	50세 이상	기준					
직급	연구원	0.181	2.337	0.077	0.181	2.335	0.077
	주임연구원	-2.202	2.257	-0.976	-2.202	2.256	-0.976
	선임연구원	-2.220	2.029	-1.094	-2.220	2.027	-1.095
	책임연구원	-1.412	1.762	-0.801	-1.412	1.761	-0.802
	수석연구원	기준					
근속년수	10년 미만	-2.773	2.382	-1.164	-2.773	2.381	-1.165
	10년 이상 20년 미만	-1.433	1.974	-0.726	-1.433	1.972	-0.726
	20년 이상	기준					
업무경력	5년 이상 10년 미만	-0.273	2.752	-0.099	-0.273	2.750	-0.099
	10년 이상 20년 미만	1.846	2.625	0.703	1.846	2.623	0.704
	20년 이상	기준					
연봉만족도		-0.909	0.427	-2.132*	-0.909	0.426	-2.133*
<개인 특성>							
회피 목표 지향성		0.274	0.076	3.610**	0.274	0.076	3.613**
변화저항성		0.266	0.067	3.956***	0.266	0.067	3.956***
경력 계획성		-0.162	0.151	-1.068	-0.162	0.151	-1.069
<직무 특성>							
직무 도전성		-1.244	0.165	-7.524***	-1.244	0.165	-7.530***
역할모호성		0.627	0.139	4.525***	0.627	0.139	4.529***
<b>조직 수준 변인</b>							
<통제 변인>							
산업유형	제조(전자·통신)	-2.554	2.800	-0.912	-0.573	2.263	-0.253
	제조(화학)	1.314	3.341	0.393	-0.809	2.547	-0.318
	제조(자동차·운임)	-2.935	2.993	-0.981	-1.369	2.440	-0.561
	제조(제철·제강)	-6.828	5.068	-1.347	-4.677	3.729	-1.254
	제조(기계)	-0.851	3.337	-0.255	-0.889	2.428	-0.366
	건설	기준					
<조직 특성 변인>							
탐구적 학습전략					-0.116	0.441	-0.263
창의적 연구개발 문화					-0.491	0.157	-3.126**
통제형 인사관리제도					0.949	0.426	2.227*
상사의 역기능리더십					0.090	0.272	0.329
무선효과		1모형			2모형		
		표준편차	변량	$\chi^2$	표준편차	변량	$\chi^2$
집단 간 변량( $\tau^2$ )		3.657	13.376	157.796***	4.011	3.846	72.860***
집단 내 변량( $\sigma^2$ )		5.283	27.920		5.282	27.877	

주1) 개인 수준 변인 및 산업유형(통제 변인)만 투입한 모형

주2) 개인 수준과 조직 수준 변인을 동시에 투입한 모형

주3) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05



한편, 1수준 모형에 개인수준을 넣고, 2수준 모형에 산업유형만을 투입한 모형과 산업유형과 조직 특성 변인을 동시에 투입한 모형 간의 집단 간 변량 추정치 변화량과 중간 모형의 집단 간 변량 추정치와의 비교를 통해 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 순수한 설명변량을 산출한 결과는 <표 IV-20>과 같다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 집단 간 변량은 조직 수준 변인의 투입 전 16.089에서 산업유형과 조직 특성 변인, 개인 수준 변인을 순차적으로 투입한 후 3.846으로 감소하였으며, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 순수 설명량은 59.23%로 나타났다.

<표 IV-20> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 설명량(R<sup>2</sup>)

구분	변량	모형 설명량(R <sup>2</sup> )
산업유형(통제 변인) 투입 후 집단 간 변량(1모형)	13.376	59.23%
조직 수준 변인 투입 후 집단 간 변량(2모형)	3.846	

주) R<sup>2</sup> = ( 1모형 집단 간 변량 - 2모형 집단 간 변량 ) / 조직 수준 변인 투입 전 집단 간 변량 × 100

#### 마. 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준 변인의 상호작용 효과

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인과 조직 수준 변인의 상호작용 효과를 분석하기 위해서는 개인 수준 변인의 영향력이 기업 별로 유의한 차이가 나는지에 대한 검정이 선행되어야 한다. 이를 위해 무선효과 회귀계수모형 분석을 통해 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 직무 특성 변인들의 회귀계수(기울기)가 기업에 따라 무선적으로 변화하는지에 대한 검정을 실시하였다(<표 IV-21> 참조). 개인 수준 변인으로서는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 개인 특성 변인인 회피 목표 지향성과 변화저항성, 그리고 직무 특성 변인인 직무 도전성과 역할 모호성을 투입하였다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 집단 차이 검정 결과, 회피 목표 지향성( $\chi^2=83.119$ ,  $p<0.001$ ), 변화저항성( $\chi^2=84.833$ ,  $p<0.001$ ), 직무 도전성( $\chi^2=82.303$ ,  $p<0.001$ ), 역할모호성( $\chi^2=76.101$ ,

p<0.001) 변인의 기울기가 조직에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 직무 특성 변인과 조직 수준 변인의 상호작용 효과를 분석하는 것이 타당함을 의미한다.

<표 IV-21> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인 기울기의 집단 차이 검정

무선효과	표준편차	집단간 변량	$\chi^2$
회피 목표 지향성	2.926	8.559	83.119***
변화저항성	2.818	7.941	84.833***
직무 도전성	2.856	8.158	82.303***
역할보호성	2.655	7.048	76.101***

주) \*\*\*p<0.001

다음으로 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과를 순차적으로 분석하였다. 개인 수준 변인에는 무선효과검증에서 직무 전문성 정체에 대한 영향력이 집단 간에 유의한 차이가 있는 회피 목표 지향성, 변화저항성, 직무 도전성, 역할보호성을 순차적으로 투입하였고, 조직 수준 변인에는 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 변인과 통제 변인인 산업유형을 투입하였다.

첫째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 회피 목표 지향성과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과 분석 결과는 다음의 <표 IV-22>와 같다. 고정효과 분석 결과, 창의적 연구개발 문화( $\beta=-0.063$ ,  $p<0.05$ )가 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 회피 목표 지향성의 기울기에 유의한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 IV-22> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 회피 목표 지향성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과

고정효과	계수	표준오차	t
절편(평균 기울기)	0.601	0.083	7.264***
회피 목표 지향성*창의적 연구개발 문화	-0.064	0.029	-2.192*
회피 목표 지향성*통제형 인사관리제도	0.032	0.073	0.436

주1) \*\*\*p<0.001, \*p<0.05

둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 변화저항성과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과 분석 결과는 다음의 <표 IV-23>과 같다. 고정효과 분석 결과, 창의적 연구개발 문화( $\gamma=-0.062$ ,  $p<0.01$ )가 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 변화저항성의 기울기에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 IV-23> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 변화저항성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과

고정효과	계수	표준오차	t
절편(평균 기울기)	0.638	0.053	12.072***
변화저항성*창의적 연구개발 문화	-0.062	0.020	-3.094**
변화저항성*통제형 인사관리제도	0.025	0.047	0.533

주1) \*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$

셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 직무 도전성과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과 분석 결과는 다음의 <표 IV-24>와 같다. 고정효과 분석 결과, 창의적 연구개발 문화( $\gamma=-0.104$ ,  $p<0.05$ )가 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 직무 도전성의 기울기에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 IV-24> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 직무 도전성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과

고정효과	계수	표준오차	t
절편(평균 기울기)	-1.500	0.152	-9.813***
직무 도전성*창의적 연구개발 문화	0.104	0.043	2.426*
직무 도전성*통제형 인사관리제도	0.042	0.132	0.319

주1) \*\*\* $p<0.001$ , \* $p<0.05$

넷째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 역할모호성과 조직 수준 변인 간의 상호작용 효과 분석 결과는 다음의 <표 IV-25>와 같다. 고정효과 분석 결과, 모든 조직 수준 변인이 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 역할모호성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 IV-25> 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 역할모호성과 조직 수준 변인의 상호작용 효과

고정효과	계수	표준오차	t
절편(평균 기울기)	1.286	0.160	8.024***
역할모호성*창의적 연구개발 문화	-0.095	0.065	-1.473
역할모호성*통제형 인사관리제도	-0.032	0.109	-0.298

주1) \*\*\*p<0.001

## 5. 연구결과에 대한 논의

### 가. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준

이 연구에서 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 낮은 수준으로 나타났다. 이는 Allen 외(1999)의 연구(5점 환산평균 기준 2.76점), Lee(2002)의 연구(7점 환산 평균 기준 3.41점), 정윤길(2003)의 연구(5점 환산 평균 기준 2.84점)보다 낮은 수치이다. 이러한 결과는 우리나라 대기업 연구개발 인력이 자신의 직무 전문성 정체 수준을 낮게 인식하고 있다는 것을 의미한다. 선행연구와 다른 결과가 나타난 원인은 측정 개념과 연구대상 특성의 차이에서 기인한 것으로 판단된다.

이 연구에서는 직무 전문성 정체의 개념을 광의의 개념으로 정의하였으며, 직무 전문성 정체를 측정하는 문항으로 인지적 능력 및 정의적 요소와 관련된 개인의 감정 외에도 다양한 행동을 포함하였다. 그러나 선행연구에서는 직무 전문성 정체를 측정하는 데 있어 직무에 대한 개인의 가치관과 감정을 주로 측정하였다. 이러한 측정도구의 차이를 살펴보았을 때, 직무 전문성 정체 시 느끼는 감

정과 나타나는 행동의 수준에 차이가 있는 것으로 판단된다.

연구개발 인력의 특성을 살펴보았을 때, 연구개발 인력은 자신의 전문성 향상 및 경력 개발을 중시하고, 비밀상적이고 도전적인 과업을 선호한다(송선일, 이찬, 2013; Gratton, 1987). 또한, 우리나라 대기업의 연구개발 부문은 기업 경쟁력 강화를 위해 지속적으로 혁신적인 상품 생산을 목표로 한다. 이로 인해 기업은 연구개발 인력에게 끊임없이 새로운 아이디어를 생성하도록 부담을 주고 가시적 성과중심으로 경쟁을 심화하는 문화를 조성하고 있다(박노운, 2007; 이정욱, 김진모, 2007). 이와 같은 특성에 의하면 연구개발 인력은 혁신적 성과를 위해 스스로 목표를 설정하여 이를 달성하고자 끊임없이 자신의 직무 전문성을 개발하여 정체가 일어나기 어려울 수 있다.

그러나 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이와 조직 수준 변인에 의한 변량의 유의성을 살펴보았을 때, 직무 전문성 정체는 개인의 일반적 특성에 따라 수준에 차이가 있으며, 개인이 근무하는 조직에 따라서도 유의한 차이가 있다. 이러한 결과는 전체 연구 대상의 직무 전문성 정체의 수준의 평균이 낮게 나타났을지라도 개인과 조직에 따라 직무 전문성 정체를 높게 인식할 수 있으며, 이러한 차이를 줄이기 위하여 직무 전문성 정체의 차이가 발생하는 원인을 탐색하고 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준을 보다 해소할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다는 것을 보여준다.

또한, 직무 전문성 정체의 하위요소별로 살펴보면 대기업 연구개발 인력의 인지적 정체와 정서적 정체는 관계적 정체에 비해 높은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라 대기업 연구개발 인력의 조직구조 특성에 따른 것으로 보인다. 우리나라 대기업은 주로 팀을 이루어 업무를 수행하고, 과제에 따라 부서 내·외의 전문가와 협업하여 작업을 수행하는 경우가 많다. 따라서 연구개발 인력이 업무 성과를 도출하는 데 조직 내·외의 전문가와 협력관계를 구축하는 것이 필수적이기 때문에 타인과의 긍정적인 관계를 구축하는 능력이 비교적 정체되지 않은 것으로 판단된다.

## 나. 대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성, 직업적 특성 및 산업유형에 따른 직무 전문성 정체 수준

대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성 변인, 직업적 특성 변인 및 산업 유형에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이를 분석한 결과, 성별, 연령, 직급, 근속년수, 업무경력, 연봉만족도와 산업유형에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 첫째, 여성의 직무 전문성 정체 수준(2.38점)이 남성(2.17점)보다 약간 높은 것으로 나타났고( $p<0.05$ ), 이는 직무 전문성 정체의 하위 요소인 인지적 정체( $p<0.001$ )에서도 마찬가지로 나타났다. 이는 김솔이와 유태용(2010) 및 최정락과 유태용(2012)의 연구결과를 지지하는 것이다. 이러한 결과는 성별과 관련하여 다양한 요인이 영향을 주었을 것으로 판단된다. 우리나라 여성 연구원의 경우, 남성에 비해 현저히 낮은 비중을 차지할 뿐만 아니라 남성 연구원보다 저학력 계층에 많이 분포해 있으며, 많은 기업에서 승진과 배치 시 여성 연구원을 남성 연구원에 비해 홀대하는 현상이 나타난다(최경희, 2006; 한국과학기술기획평가원, 2013). 또한, 이 연구에서 실시한 추가 분석 결과에 의하면 여성 연구원의 90.4%가 선임연구원 이하의 직급이고, 98.1%가 10년 미만의 연구개발 업무 경력을 가지고 있는 것으로 나타난 반면, 남성의 경우 44.0%가 책임연구원 이상의 직급이고, 48.3%가 10년 이상의 연구개발 업무 경력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합하였을 때, 여성 연구원은 남성 연구원에 비해 낮은 직급과 경력을 가지고 있으며, 이에 여성 연구원들은 상대적으로 남성 연구원보다 도전적이고 중요한 과업에 참여하는 경우가 제한되어 있을 것이다. 즉, 여성 연구원은 단순하고 반복적인 과업에 참여하는 경우가 많아 업무에 대한 새로운 것에 대한 학습, 도전적 과업의 수행, 창의적 아이디어 도출 등의 활동을 수행하기가 어려울 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 연령에 의한 차이를 살펴보면 대체로 연령이 낮을수록 직무 전문성 정체와 하위요인 중에서는 인지적 정체를 높게 인식한다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 직급, 업무경력에서도 유사하게 나타났는데, 대기업 연구개발 인력의 직급이 낮을수록, 업무경력의 기간이 짧을수록 직무 전문성 정체가 높게 나타났다. 이

는 연령과 직급이 높을수록, 업무경력의 기간이 길수록 직무 전문성 정체가 높게 나타날 것이라는 선행연구(신원부, 2003; 차종석 외, 2003; Near, 1983; Zaremba, 1994)의 결과에 반하고, 반대로 연령과 직급이 낮을수록, 업무경력의 기간이 짧을수록 직무 전문성 정체가 높게 나타날 것이라는 선행연구(송현옥과 박아청, 2007; 유태용, 현희정, 2003; Van der Heijden, 2001)의 결과를 지지하는 것이다.

일부 선행연구와 상반된 결과가 나타난 것은 대기업의 업무 특성에서 비롯되었을 수 있다. 이 연구에서 추가분석한 결과에 의하면 연령이 낮을수록 직급이 낮고, 근속년수와 업무경력의 기간이 짧은 것으로 나타났다. 30세 미만의 경우 80.6%, 30세 이상 40세 미만의 경우 79.4%가 선임연구원 이하인 것으로 나타난 반면, 40세 이상 50세 미만의 경우 88.4%, 50세 이상의 경우 모든 연구원이 책임연구원 이상의 직급으로 나타났다. 또한, 연령에 따른 연구개발 업무 경력의 분포를 분석한 결과 30세 이하의 연구원 전체와 30세 이상 40세 미만 연구원의 90.3%가 5년 이상 10년 미만의 업무 경력을 갖고 있는 것으로 나타난 반면, 40세 이상 50세 미만 연구원의 65.0%와 50세 이상 연구원의 88.9%가 10년 이상의 업무 경력을 갖고 있는 것으로 나타났다. 즉, 연령이 낮을수록 직급이 낮고 업무 경력이 5년 이상 10년 미만에 해당하는 연구원들이 많은 것을 알 수 있다. 이러한 연구원들은 동일한 업무분야에서 5년 이상 활동하였기 때문에, 본인이 현재 수행하는 업무에 대한 일정 수준의 전문성을 갖추고 있고, 수행하는 업무에 익숙해져 있는 반면, 낮은 직급에 머물러 있어 새로운 업무를 수행할 기회가 많지 않고, 이로 인해 업무에 대한 도전성과 흥미가 떨어질 수 있다. 이 연구에서 실시한 상관관계 결과에 의하면, 연구원 직급( $r=-0.165$ ,  $p<0.001$ )에 속하거나 5년 이상 10년 미만의 업무경력( $r=-0.158$ ,  $p<0.001$ )을 가진 연구원들이 다른 연구원들보다 직무 도전성을 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 즉, 우리나라 기업의 특성 상 실무자급의 직원들은 관리자급의 직원에 비해 직무의 도전성과 자율성이 상대적으로 낮기 때문에 업무를 주도적으로 수행하기 어렵고, 과제 운영의 역할을 담당함으로써 업무에 대한 새로운 아이디어를 제안하여 적용하거나 새로운 관점을 터득하기 어려워 직무 전문성 정체의 수준을 높게 인식하기 쉽다. 반면, 높은 직급의 연구원이나 업무경력이 긴 연구원들은 보다 숙련을 요하는 직무를 수행하며, 연구개발 과제에 대한 성과창출에 직접적인 책임을 지기

때문에 업무절차와 방법을 지속적으로 개선하려고 하여 직무 전문성 정체가 상대적으로 낮을 것으로 판단된다.

셋째, 근속년수가 짧은 대기업 연구개발 인력일수록 직무 전문성 정체를 높게 인식하는 것으로 나타났다. 이 연구의 상관관계 분석 결과에 의하면 근속년수가 10년 미만인 연구원( $r=0.152$ ,  $p<0.05$ )들이 다른 연구원들보다 역할모호성을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 선행연구에서도 근속년수가 10년 미만인 사람은 업무에 대해 적응하는 시기로 이전 직장에서의 근무를 하였더라도 새로운 직장에서의 자신에게 기대하는 바를 명확히 알지 못한다고 하였다(장서영, 장원섭, 2008; Feldman, 1988; Jones, 1986). 이러한 분석결과와 선행연구를 종합할 때, 근속년수가 짧은 연구원들은 조직이 자신에게 기대하는 역할을 명확히 인지하지 못할 시 주어진 업무 방법만을 반복하여 활용하기 쉬워 직무 전문성 정체를 인식할 수 있다. 또한, 박재민과 정승용(2011)의 연구에서는 조직에서의 근속년수가 긴 집단일수록 연구개발에 대한 노력이 높은 것으로 나타나 연구개발 업무의 성과를 도출하기 위해서 지속적으로 자기개발을 하는 것으로 나타난 반면, 근속년수가 짧은 집단은 직무와 조직에 대한 몰입이 낮아 상대적으로 직무에 대해 새로운 지식과 기술을 탐구하고, 직무능력 개발을 지속하려는 의지가 낮다고 하였다. 이는 근속년수가 짧은 집단은 아직 고용상태가 불안정하기 때문으로, 이러한 집단은 경력변경 의도가 높고 자연히 자신의 업무에 몰입하여 새로운 것을 학습하고, 도전하기 보다는 현재 직장에서의 안정성을 추구하거나 새로운 업무를 수행하기 원할 것이다.

넷째, 학력의 경우 집단 간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 학력에 의해 직무 전문성 정체의 수준이 달라질 수 있다는 선행연구(Allen et al., 1999; Near, 1983)의 결과에 반하는 것이다. 이러한 선행연구와의 차이는 직무 전문성 정체가 연구개발에 대한 이론적인 전문성 수준에 영향을 받지 않음을 시사한다. 또한, 한국과학기술기획평가원(2013)에 의하면 박사 출신의 연구개발 인력이 기업에서 연구개발 업무, 연구개발 환경, 팀원과의 관계, 교육지원 등에 인식하는 바는 타 학위소지자가 인식하는 바와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 직무 전문성 정체에 영향을 주는 요인들에 대한 연구개발 인력의 인식이 학력과 상관없이 유사하다는 것을 의미한다. 즉, 직무 전문성 정체란 학력에



의한 전문성의 수준이 높아진다고 하여 반드시 나타나는 것이 아니며 오히려 다른 개인 특성이나 자신이 수행하는 직무의 특성과 속해있는 연구개발 부서의 환경에 의해 차이가 발생할 수 있음을 시사한다.

다섯째, 연봉만족도는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일부 연구에서는 연봉의 객관적 수준에 따른 직무 전문성 정체 유사 개념의 차이를 밝혔으나, 이는 각 기업마다 연봉의 기준이 다르며, 개인의 주관에 따라 연봉에 대한 인식에 차이가 있다는 제한점을 반영하지 못하였다(송현옥, 박아청, 2007). 반면, 이 연구에서는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 연봉만족도가 직무 전문성 정체에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다는 데에서 의의가 있으며, 이는 선행연구(조학래, 1998; Griggs, 1985; Hills & Bergmann, 1982)의 결과를 지지하는 것이다. 또한, 이러한 결과는 대기업 연구개발 인력의 내재적 동기뿐만 아니라 직무수준에 대한 금전적 보상에 대한 만족도가 낮으면 직무 전문성 정체가 유발될 수 있음을 시사한다.

여섯째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 산업유형에 따라 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이러한 차이는 화학분야의 조직과 그 외 산업분야 간의 차이로 나타났다. 화학분야의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체는 타 산업분야의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체 수준보다 높게 나타났다. 이와 관련하여 이동기(2008)의 연구에서는 타 산업의 연구개발과 달리 화학분야의 연구개발 성과는 연구원의 특성보다 자본의 투입, 연구개발비 지출액 등 연구개발 부문의 환경특성에 영향을 받는 것으로 나타났는데, 우리나라의 경우 화학분야에 대한 연구개발비용, 인력육성 등의 투자 규모가 전자, 통신, 자동차 등의 고기술 업종에 비해 낮은 것으로 나타났으며, 투자의 격차는 점차 증가하고 있는 것으로 밝혀졌다. 즉, 이러한 연구결과는 화학분야에 속하는 조직의 연구개발 환경은 전자 및 통신 등과 같은 고기술 산업에 비해 연구원 개인의 연구역량이 충분히 개발되기 어려운 환경에 놓여있어 직무 전문성 정체를 상대적으로 높게 인식할 수 있음을 시사한다.

그러나 집단 간 유의한 차이가 나온 결과를 살펴보면 집단 간 평균의 차이는 매우 미미하다. 이러한 결과는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체가 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 산업유형에 따라 달라질 수 있으나 미

치는 영향의 수준이 매우 낮고, 직무 전문성 정체는 이러한 개인과 조직의 일반적 특성보다 다른 변인에 의해서 더욱 크게 좌우될 수 있음을 의미한다. 이는 직무 전문성 정체와 관련 변인 간의 관계를 밝힐 때, 개인과 조직의 일반적 특성이 직무 전문성 정체에 미치는 영향을 통제해야 하며, 개인과 조직의 일반적 특성 외에 직무 전문성 정체에 직접적으로 큰 영향을 미치는 다른 변인을 밝힐 필요가 있음을 시사한다.

## 다. 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준의 변량을 분석한 결과, 조직 간 차이로 설명되는 변량 비율은 17.59%, 개인 간 차이로 설명되는 변량 비율은 82.11%로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 밝혀졌다.

이러한 결과는 직무 전문성 정체는 조직에 의한 차이보다 개인에 의한 차이에 따라 더 많이 설명되지만, 조직 간 차이가 유의하게 나타났기 때문에 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체가 개인 수준의 변인뿐만 아니라 조직 수준의 변인에 의해서도 영향을 받는다는 것을 의미한다. 이는 직무 전문성 정체 관련 개념에 대한 개인 수준 변인 외 조직 수준 변인의 영향력을 밝힌 선행연구(구자숙 외, 2010; 박상찬, 2011; 손태원 외, 2003; 신동엽, 박상찬, 2003; 이성준, 2000; 임창현, 2011; 장석인, 2010; 정한규, 손태원, 2004; 차종석 외, 2011; Amabile et al., 1996; Feldman & Brett, 1983; Lado & Wilso, 1994; LI et al., 2006; March, 1991; Roper et al., 1996; Schilling, 2009; Steedman & Wagner, 1989; Sundgre et al., 2005; Tepper et al., 2006; Witt & Beorkrem, 1989)의 결과를 지지한다.

직무 전문성 정체는 개인이 가지고 있는 고유의 특성에 의해 설명되기도 하지만, 개인이 직무를 수행하는 조직이 어떠한 문화, 제도, 환경을 갖추었는가에 의해 달라질 수 있다. 따라서 대기업 연구개발 인력이 직무 전문성 정체를 경험하는 원인을 구명하기 위해서는 개인 수준 변인 이외에도 조직 수준의 변인을 탐색하는 것이 매우 중요하다.

## 라. 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인의 효과

대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성과 직업적 특성 변인의 효과를 통제된 상태에서 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)의 효과를 분석한 결과, 이 연구에서 설정한 개인 수준 변인이 직무 전문성 정체에 대한 개인 간 차이의 41.00%를 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이 연구에서 설정한 개인 수준 변인이 직무 전문성 정체에 미치는 영향력이 전체 개인 수준 변량의 일부분을 차지하고 있다는 것을 의미하며, 반면, 이 연구에서 설정하지 않은 다른 개인 수준 변인들이 직무 전문성 정체에 대한 개인 간 차이를 설명할 수 있음을 시사한다.

### 1) 개인 특성

개인 수준 변인 중 개인 특성 변인의 회피 목표 지향성과 변화저항성이 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경력단계와 경력 계획성은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 다음의 내용을 시사한다.

첫째, 회피 목표 지향성의 경우 직무 전문성 정체에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 회피 목표 지향성의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(김사라, 유태용, 2010; 손지아, 이선희, 2012; 한은숙, 이희경, 2013, Bell & Kozlowski, 2002; Silver et al., 2006)의 결과를 지지하는 것이다. 그러나 기존의 연구가 전문성 수준, 직무에 대한 부정적 태도, 직무에 대한 몰입, 학습활동, 업무수행 결과 등의 직무 전문성 정체와 유사한 개념과 회피 목표 지향성의 관계를 밝혔다면, 이 연구에서는 두 개념 간의 직접적인 관계를 실증적으로 밝혔다는 데 의의가 있다. 직무 전문성 정체에 회피 목표 지향성이 정적인 영향을 미친다는 연구 결과는 부정적인 직무 수행 결과를 피하려고 하고, 타인으로부터 부정적인 피드백을 받지 않으려는 성향을 갖고 있는 사람일수록 직무 전문성 정체가 높게 나타날 수 있음을 의미한다. 특히, 회피 목표 지향성은 전문성의 수준이 높고, 평소 업무성과 수준이 높은 전문 인력일수록 높게 나타날 수 있다(Bell & Kozlowski, 2002). 즉, 높은 전문성을 요하는 대기업

연구개발 인력들은 높은 회피 목표 지향성을 갖기 쉬우며, 이는 연구개발 인력이 새로운 것을 통해 지식과 기술을 습득하거나, 새로운 관계를 형성하게 하는 과정에서 발생할 수 있는 실수를 회피하고자, 기존에 익숙한 업무방법을 반복하게 하여 직무 전문성 정체를 높게 인식할 수 있다.

둘째, 변화저항성의 경우 직무 전문성 정체에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 변화저항성의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(김정수, 2008; 오주연, 김영균, 2013; 정홍준 외, 2013; O'Mahoy et al., 2007)의 결과를 지지하는 것이다. 대부분의 변화저항성의 결과에 대한 연구가 조직에게 미치는 부정적인 영향을 강조하였다면, 이 연구에서는 변화저항성으로 인해 조직뿐만 아니라 개인에게도 영향을 미칠 수 있음을 밝혔다는 데에 의의가 있다. 이러한 결과는 대기업 연구개발 인력이 조직과 환경의 변화를 거부하는 감정을 느끼고, 이에 반대하는 행동을 보이며, 부정적인 관점을 취할수록 개인의 직무 전문성 정체가 높게 일어날 수 있음을 보여준다. 특히 연구개발 인력의 경우 고유의 업무 방식을 갖고 있기 때문에 업무방식에 있어서의 새로운 변화를 두려워한다(김정수, 2008; O'Mahoy 외, 2007). 따라서 대기업 연구개발 인력은 변화에 적응하기 위해 새로운 지식, 기술, 업무방식을 학습하는 것을 거부하고, 직무에 대한 부정적인 감정을 갖게 되며, 변화로 인해 새로운 인간관계를 구축하거나 타인과 정보를 교류하는 것에 대해 거부감을 가질 수 있다.

셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 경력단계가 유의한 상관이 있지 않는 것으로 나타났다. 이는 경력단계에 따른 직무 전문성 정체 수준의 차이가 유의하지 않다는 것을 의미하며, 경력단계 또는 경험에 의해 직무 전문성 정체 수준이 달라진다는 선행연구(이지연, 2009; 차종석, 2005; Younger & Sandholtz, 1997)의 결과에 반하는 결과이다. 이러한 결과의 차이는 선행연구의 경우 경력단계에 따른 직무 전문성 개발에 초점을 맞추었다면, 이 연구는 경력단계에 따른 직무 전문성 정체를 다루었다는 점에서 기인한 것으로 판단된다. 즉, 직무 전문성 정체는 직무 전문성 개발과 달리 경력단계에 따라 발생 시기나 수준이 결정되는 현상이 아닌 모든 경력단계에서 언제든 발생할 수 있는 개념으로 단순히 직무 전문성 정체를 개발의 반대 현상으로 설명할 수 없다는 것을 보여준다. 한편, 이 연구에서 실시한 상관관계 결과에 의하면 경력단계별로 다양한 연령, 직급, 근속년

수, 업무경력의 집단이 분포해 있으며, 경력단계별 인식하는 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성의 수준이 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, 연구개발 인력의 경력단계에 대한 선행연구에 의하면 각 경력단계별로 수행하는 역할과 책임에 차이가 있고, 경험하는 바도 차이가 있는 것으로 나타났다(차종석, 2005; Younger & Sandholtz, 1997). 따라서 경력단계별 직무 전문성 정체가 발생하는 수준에 차이가 없을지라도 직무 전문성 정체를 유발하는 원인에는 차이가 있을 수 있다.

넷째, 경력 계획성의 경우 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 경력 계획성의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(오이복, 조주연, 2011, 정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999)의 결과에 반하는 것이다. 선행연구에서는 경력 계획성과 조직구성원의 직무소진, 업무성과 하락 등과의 관계를 각각 구명하였고, 이러한 개념은 직무 전문성 정체와 일부 유사한 개념이나 이 연구에서는 인지적 정체, 정서적 정체, 관계적 정체를 모두 포괄하는 광의의 직무 전문성 정체와 경력 계획성의 관계를 실증적으로 구명하고자 하였기 때문에 다른 결과가 도출된 것으로 보인다. 오이복과 조주연(2011)의 연구에서는 경력 정체가 정서적 소진에는 정적인 영향을 주지만 비인간화에는 정적인 영향을 주지 않음을 밝혔고, 일부 연구에서는 경력 계획성이 인지적 정체나 정서적 정체보다 객관적인 승진, 보상 등에 대한 위계적 정체(hierarchical plateau)와 더 밀접한 관계가 있다고 밝혔다(정윤길 외, 2003; Allen et al., 1999). 또한, 이 연구에서는 경력 계획성과 직무 전문성 정체는 유의한 상관이 있는 것으로 나타났으나 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이와 관련하여 선행연구에서는 오히려 정체에 처한 조직구성원일수록 위기상황을 극복하고자 조직에서 자신의 경력을 발전시키기 위한 전략을 생각하게 하고, 새로운 경력을 찾는 등의 활동이 활발해진다고 하여 경력 계획성이 직무 전문성 정체의 결과변인일 수도 있음을 밝혔다(현영섭, 2010). 따라서 경력 계획성은 직무 전문성 정체의 직접적인 예측요인이기 보다 직무 전문성 정체로 인해 촉진되는 결과변인일 수 있다.

## 2) 직무 특성

개인 수준 변인 중 직무 특성 변인인 직무 도전성과 역할 모호성은 대기업

연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 다음의 내용을 시사한다.

첫째, 직무 도전성의 경우 직무 전문성 정체에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 직무 도전성의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(김원형, 2002; 신원부, 2012; 유피터, 양해술, 2007; Bardwick, 1986)의 결과를 지지하는 것이다. 그러나 선행연구에서는 직무 도전성이 직무 전문성 정체의 가장 중요한 예측요인임이 개념적으로 끊임없이 제시되었음에도 불구하고(Bardwick, 1986; Lee, 2002, 2003), 전문성 정체와 유사한 개념과 직무 도전성의 관계만을 밝혔을 뿐, 두 개념 간의 직접적 관계를 구명하지 못하였다. 따라서 이 연구에서는 직무 전문성 정체에 직무 도전성이 영향을 미치는 실증적으로 구명하였다는 데 의의가 있다. 특히, 대기업 연구개발 인력의 경우 전문가적 지향성을 높게 갖고 있기 때문에 자신의 업무가 새롭고 도전적이라고 인식할수록 업무에 더 몰입하는 특성이 있다(유피터, 양해술, 2007; Pratt & Ashforth, 2003). 즉, 이 연구의 결과에 의하면 대기업 연구개발 인력은 자신의 직무가 반복적이거나 일상적이지 않고, 새롭다고 느끼면 높은 성과를 내고자 지속적으로 전문성을 개발하려고 하고, 반면, 직무 도전성이 낮아지면 직무와 조직에 대해 부정적으로 인식하며 직무 수행에 노력을 들이지 않게 된다.

둘째, 역할모호성의 경우 직무 전문성 정체에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 역할모호성의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(박영진, 2011; 유지훈, 2011; 유피터, 양해술, 2007, 주대진, 김진모, 2010; Bardwick, 1986; Karasek, 1979)의 결과를 지지하는 것이다. 연구개발 업무의 특성 중 하나는 업무 목표 및 내용의 모호성이 높으며, 불확실성이 높다는 것이다(송선일, 이찬, 2013). 만약 연구개발 인력이 자신의 직무의 목표와 내용이 모호하다고 느끼면 본인이 수행해야 하는 역할을 정확히 인지하지 못하고 이는 직무에 대한 스트레스 등의 부정적 감정을 유발하며, 동료와의 관계에 악영향을 미치는 물론, 무엇을 새롭게 배우고 개선해야 하는지 인지하지 못하게 된다.

## 마. 직무 전문성 정체에 대한 조직 수준 변인의 효과

대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인과 산업유형을 통제한 상태에서 직무 전문성 정체에 대한 조직 특성 변인의 효과를 분석한 결과, 이 연구에서 설정한 조직 수준 변인이 직무 전문성 정체에 대한 집단 간 차이의 59.23%를 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이 연구에서 설정한 조직 특성 변인이 직무 전문성 정체에 미치는 영향력이 전체 조직 수준 변량의 일부분을 차지하고 있다는 것을 의미하며, 반면, 이 연구에서 설정하지 않은 다른 조직 수준 변인들이 직무 전문성 정체에 대한 집단 간 차이를 설명할 수 있음을 의미한다.

이 연구에서는 조직 특성 변인 중 창의적 연구개발 문화와 통제형 인사관리 제도가 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 의하면 다음과 같은 논의가 가능하다.

첫째, 대기업 연구개발 인력의 탐구적 학습전략은 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체의 유사 개념과 탐구적 학습전략의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(박상찬, 2011; 신동엽, 박상찬, 2003; 이성준, 2000; March, 1991)의 연구결과에 반하는 것이다. 본래 탐구적 학습전략이란 조직이 학습하는 데 있어 새로운 가능성 탐색을 목적으로 하는 것으로, 조직을 개선하기 위한 학습을 촉진하며, 탐구적 학습전략을 취하는 조직은 새로운 원리나 기술을 찾고 이를 적용하는 활동을 촉진한다. 그러나 이 연구의 결과는 조직의 연구개발 부문이 새로운 업무수행 절차를 도입하고, 조직을 개선하는 활동을 수행하는 것이 개인의 직무 전문성 정체 수준을 낮추는 데는 직접적으로 영향을 주지 않음을 밝혔다. 이는 선행연구에서는 주로 탐구적 학습전략과 조직구성원의 직무수행 수준, 역량개발 활동 등 인지적 측면에만 초점을 맞춘 반면, 이 연구에서는 탐구적 학습전략과 조직구성원의 인지적 활동 외의 정서적 정체와 관계적 정체를 포괄한 직무 전문성 정체와의 직접적 관계를 밝히고자 했기 때문인 것으로 보인다. 또한, 탐구적 학습전략을 취하는 기업은 장기적인 관점에서 업무 프로세스를 개선하기 때문에 조직의 성과로 나타나는 데에도 시간이 소요되며, 구성원의 업무수행 방식과 태도에도 바로 적용되기 어려울 수 있다. 그러나 선행연구에 의하면 탐구적 학습전략에 의해 연구개발 인력

이 수행하는 업무 환경의 특성과 업무의 특성을 변화시키며, 이로 인해 간접적으로 조직구성원의 능력과 태도가 변화할 수 있음을 밝혔다(신동엽, 박상찬, 2003; 하성욱, 심덕섭, 2013). 따라서 탐구적 학습전략은 직접적으로 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 주지는 않지만 대기업 연구개발 인력이 업무를 수행하는 환경과 방식에 영향을 줌으로써 간접적으로 직무 전문성 정체에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 창의적 연구개발 문화의 경우 직무 전문성 정체에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 창의적 연구개발 문화의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(손태원 외, 2003; 정한규, 손태원, 2004; Amabile et al., 1996; Sundgre et al., 2005; Witt & Beorkrem, 1989)의 결과를 지지하는 것이다. 그러나 일부 선행연구들이 직무 전문성 정체의 유사개념과 창의적 연구개발 문화의 부적 관계를 밝히거나 이론적으로만 제시하였고, 대부분의 연구들이 창의적 연구개발 문화와 학습활동, 전문성 개발 등의 정적 관계를 밝히는데 주력한 반면, 이 연구에서는 창의적 연구개발 문화가 갖추어지지 않았을 때 개인이 직무 전문성 정체를 경험한다는 결과를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 선행연구에 의하면 연구개발 인력은 높은 자율성과 유연한 업무문화를 선호한다는 것이 밝혀졌으며(김영배, 차종석, 1999; Raelin, 1985; Miller, 1986), 이 연구의 결과에 의하면, 창의적 연구개발 문화가 갖추어지지 않을 경우 반대로 연구개발 인력의 학습 및 개선 활동을 저해하고, 직무에 대해 지루함을 느끼게 하며, 직무의 가치를 부정적으로 인식하게 하고, 동료와의 관계 형성을 소홀하게 생각하게 할 수 있다.

셋째, 통제형 인사관리제도의 경우 직무 전문성 정체에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체 관련 개념과 통제형 인사관리제도의 유의한 정적인 관계를 밝힌 선행연구(장석인, 2010; 차종석 외, 2011; Feldman & Brett, 1983; Lado & Wilson, 1994; Li et al., 2006; Roper et al., 1996, Steedman & Wagner, 1989)의 결과를 지지하는 것이다. 선행연구에서는 직무 전문성 정체와 통제형 인사관리제도의 직접적인 관계가 아닌 통제형 인사관리제도로 인한 조직구성원의 학습활동 저해, 직무 수행 저해 등을 밝혔다. 반면, 이 연구에서는 통제형 인사관리제도는 조직구성원의 역량개발보다 기업의 가시적 성과와 목표



달성을 중시하기 때문에 통제형 인사관리제도에 가까운 전략을 취하는 조직일수록 조직구성원의 직무 전문성 정체의 수준을 높일 수 있음을 밝혔다는데 의의가 있다. 또한, 우리나라 연구개발 인력들은 자신의 전문분야에서 계속 성장하고자 하는 성향이 강한 반면에, 조직에서 자신의 성장을 위한 충분한 보상, 교육, 경력관리 등을 지원해주지 않을 경우 직무에 대한 몰입이 저하되고 이직하고자 하는 의지가 강해진다(차종석 외, 2011). 이처럼 조직에서 연구개발 인력의 육성과 관리보다 조직의 단기적 성과창출 및 비용절감에 더 많은 가치를 둘수록 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체의 수준은 높아질 것이다.

넷째, 대기업 연구개발 인력이 인식하는 상사의 역기능 리더십은 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이는 직무 전문성 정체의 유사 개념과 상사의 역기능 리더십의 유의한 관계를 밝힌 선행연구(구자숙 외, 2010; 임창현, 2011; Schilling, 2009; Tepper et al., 2006)의 연구결과에 반하는 것이다. 이러한 차이는 다음의 두 가지 이유에서 발생했을 수 있다. 우선, 선행연구에 의하면 상사의 역기능 리더십은 조직구성원의 조직몰입, 직무몰입, 업무효율성 등을 저해시키고, 조직구성원의 상사로부터의 비난을 피하기 위해 새로운 것을 시도하기보다 실패를 줄이려고 하는 경향을 높이는 것 밝혀졌다. 즉, 상사의 역기능 리더십은 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 미치기보다 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 회피 목표 지향성, 변화저항성 등과 관련이 있어 간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 또 다른 이유로는 연구개발 인력의 특성에 기인할 수 있다. 연구개발 인력의 경력지향성을 분석한 선행연구에서는 우리나라 연구개발 인력은 상사에게 인정을 받으려는 성향보다 자신의 연구를 재량적으로 수행하고, 상사보다 자신이 존경하는 전문가로부터 인정을 받으려는 성향이 강하다는 것이 밝혀졌다(차종석, 김영배, 1997). 따라서 대기업 연구개발 인력은 상사의 성향에 의해 자신의 직무에 대한 인식과 태도가 직접적으로 영향을 받지 않을 수 있다.

## **바. 직무 전문성 정체에 대한 개인 및 조직 수준 변인의 상호 작용 효과**

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 개인 수준 변인과 조직 수

준 변인의 상호작용 효과를 분석한 결과, 개인 수준 변인 중 회피 목표 지향성, 변화저항성, 직무 도전성, 역할보호성 변인의 직무 전문성 정체에 대한 기울기가 조직에 따라 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 조직에 따른 기울기의 차이는 회피 목표 지향성이 가장 크고, 다음으로 직무 도전성, 변화저항성, 역할보호성의 순으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 첫째, 회피 목표 지향성, 직무 도전성, 변화저항성의 직무 전문성 정체에 대한 기울기에 조직 수준 변인 중 창의적 연구개발 문화가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 개인의 인지적 특성, 행동의지, 성격 특성 등이 창의적 행동 및 성과로 발현되는 데 있어 상황적 요인이 조절변인으로 작용한다는 최종인과 김인수(1996)의 연구를 지지하는 것이다. 최종인과 김인수(1996)의 연구에서 말한 상황적 요인이란 개인적 특성이 창의적 행동으로 표출되는 데 영향을 미치는 조직문화와 작업환경 등으로 다른 선행연구에 의하면 연구개발 부문에서 연구원들의 창의적 행동을 촉진하는 작업환경 문화는 창의적 연구개발 문화를 의미한다(심원술, 김진희, 2002; Amabile et al., 1996). 최종인과 김인수(1996)의 연구에서는 이러한 관계를 개념적으로 제시한데 반해, 이 연구에서는 이를 실증적으로 구명하였다는 데 의의가 있다.

둘째, 통제형 인사관리제도는 회피 목표 지향성, 직무 도전성, 변화저항성이 직무 전문성 정체에 미치는 효과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 개인의 특성이 직무 전문성 정체로 발현되는 데 있어 조직의 통제형 인사관리제도 수준이 별다른 영향을 미치지 않는다는 것을 보여준다. 이러한 결과가 나타난 이유로는 통제형 인사관리제도가 개인의 특성과 직무 전문성 정체의 관계를 조절하는 변인이기보다 개인 및 조직의 특성에 직접적으로 영향을 주는 선행변인일 수 있기 때문일 수 있다. 선행연구에서는 통제형 인사관리제도와 같은 인적자원관리 시스템의 특성은 조직의 성과를 창출하기 위한 조직의 문화, 업무방식, 인력 등의 구성요소에 직접적으로 영향을 준다는 것을 밝혔다(김한제, 이덕로, 김동환, 1999; 장석인, 2010). 이 연구에서도 통제형 인사관리제도는 직무 도전성, 역할보호성 등의 개인 및 직무 특성, 창의적 연구개발 문화와 같은 조직 특성과 상관이 있는 것으로 나타났다. 따라서 통제형 인사관리제도는 직무 전문성 정체뿐만 아니라 직무 전문성 정체에 영향을 주는 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성 변인에 영향을

주는 변인으로써 직무 전문성 정체와 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성 변인의 관계에서 조절변인의 역할이 아니라 개인 특성 또는 직무 특성을 통해 직무 전문성 정체에 간접적으로 영향을 주는 변인으로서 고려해 볼 수 있다. 또한, 통제형 인사관리제도는 개인 특성 변인과 직무 전문성 정체의 관계에 조절변인으로서 역할을 하지 않지만 직무 전문성 정체의 집단 간 차이를 설명하는 직접적인 영향요인이기 때문에 직무 전문성 정체를 유발하는 주요 요인으로 고려되어야 한다.

## V. 요약, 결론 및 제언

### 1. 요약

이 연구의 목적은 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계를 구명하는 데 있다. 연구목적을 달성하기 위한 연구문제로 첫째, 대기업 연구개발 인력이 인식한 직무 전문성 정체 수준은 어떠한가, 둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 개인 및 조직에 따라 차이가 있는가, 셋째, 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인(개인 특성, 직무 특성)은 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가, 넷째, 대기업 연구개발 인력의 조직 수준 변인(조직 특성)은 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가, 대기업 연구개발 인력의 개인 수준 변인과 조직 수준 변인 간 상호작용이 직무 전문성 정체에 어떠한 영향을 미치는가로 설정하였다.

이 연구에서는 모집단을 우리나라 대기업 연구개발 인력 중 업무경력 5년 이상인 연구원으로 선정하였으며, 이에 따른 목표모집단은 대한상공회의소의 기업 정보사이트 코참비즈에서 제공하는 1000대 기업에 근무하는 대기업 연구개발 인력 중 업무경력이 5년 이상인 연구원으로, 표집의 대상은 연구개발 투자액 기준 상위 50개 기업 중 공공기관을 제외한 49개 기업으로 한정하였다. 자료 수집은 연구자에 의해 개발되거나 선행연구를 통해 재구성한 조사도구를 활용하여 이루어졌다. 이 연구의 조사도구는 직무 전문성 정체, 개인 수준의 경우 통제 변인인 인구통계학적 특성 및 직업적 특성 변인과 개인 특성인 회피 목표 지향성, 변화 저항성, 경력단계, 경력 계획성, 직무 특성인 직무 도전성과 역할보호성으로 구성되고, 조직 수준은 통제 변인인 산업유형과 조직 특성 변인인 탐구적 학습전략, 창의적 연구개발 문화, 통제형 인사관리제도, 상사의 역기능 리더십으로 구성된 설문지를 활용하였다.

예비조사와 본조사를 통해 내적일치도 계수 및 확인적 요인분석을 실시한 결과 전체 조사도구의 신뢰도와 타당도는 양호한 것으로 나타났다. 예비조사의 경우 2014년 9월 15일부터 9월 26일까지 실시하였고, 본조사의 경우 2014년 10월 1일부터 10월 15일까지 실시하였다. 설문을 거절한 8개의 기업을 제외하고 41개

기업에 각 10부의 설문지를 배포하였으며, 이 중 총 315부가 회수되었고(회수율 76.8%), 불성실 응답, 미응답 등의 설문을 제외하고 총 36개 기업의 270부(유효 응답률 85.7%)를 분석에 사용하였다. 자료 분석은 SPSS for windows 22.0 프로그램과 HLM 6.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차의 기술통계, 독립표본 t-검증과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)의 평균차이분석, 위계적 선형 모형 분석(HLM)의 기초모형 분석(무선효과 일원변량분석), 중간모형 분석(무선효과 회귀계수모형), 연구모형 분석(절편-결과 모형)을 실시하였다.

연구결과를 요약하면, 첫째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준의 5점 환산 평균은 2.22점으로 나타났고, 인지적 정체 2.49점, 정서적 정체 2.28점, 관계적 정체 1.83점으로 대체로 낮은 수준으로 나타났다. 둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 인구통계학적 변인 중 성별( $p<0.01$ ), 연령( $p<0.05$ ), 직급( $p<0.01$ ), 근속년수( $p<0.05$ ), 업무경력( $p<0.05$ )과 산업유형( $p<0.05$ )에 의해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 학력에 의해서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 전체 변량 중 조직 간 차이로 인해 설명되는 변량 비율은 17.59%, 개인 간 차이로 설명되는 변량 비율은 82.11%로 나타났다. 넷째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 집단 내 차이에 대한 개인 수준 변인의 설명량은 41.00%로 나타났으며, 직무 도전성( $\beta=-1.244$ ), 역할모호성( $\beta=0.627$ ), 회피 목표 지향성( $\beta=0.274$ ), 변화저항성( $\beta=0.266$ )순으로 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 경력 계획성은 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다섯째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 집단 내 차이에 대한 조직 수준 변인의 설명량은 59.23%로 나타났으며, 통제형 인사관리제도( $\gamma=0.949$ )와 창의적 연구개발 문화( $\gamma=-0.491$ )순으로 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 탐구적 학습전략과 상사의 역기능 리더십은 직무 전문성 정체에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 여섯째, 개인 수준 변인 중 회피 목표 지향성( $\gamma=-0.064$ ), 변화저항성( $\gamma=-0.062$ ), 직무 도전성( $\gamma=0.104$ )은 조직 수준 변인의 창의적 연구개발 문화와 상호작용을 통해 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 2. 결론

이 연구의 결과를 바탕으로 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 중 인지적 정체와 정서적 정체의 수준을 낮추기 위한 노력이 필요하다. 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 낮은 수준으로 나타났고 구체적으로는 관계적 정체에 비해 인지적 정체와 정서적 정체의 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 연구개발 인력은 새롭고 도전적인 업무를 추구하기 때문에 자신의 직무 전문성 정체의 수준을 높게 인식할 경우, 현재의 일에 대한 몰입과 성과가 저하되거나 새로운 일과 직장을 찾고자 할 수 있다. 특히 인지적 정체와 정서적 정체의 수준이 높아질 경우, 연구개발 인력의 업무성과와 직무 태도에 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 이는 곧 연구개발 인력의 이직, 조직성과의 저해 등과 직결되는 문제임으로 조직에서 중요하게 다루어야 할 문제이다. 따라서 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준을 낮추는 것이 필수적이다. 연구개발 인력이 인지적 정체를 높게 인식하지 않기 위해서는 새로운 지식과 정보를 학습하고, 창의적으로 문제를 해결하며, 과거의 경험을 답습하지 않고 새로운 방법과 절차를 적용하는 활동을 지속적으로 할 수 있도록 지원해야 한다. 또한 연구개발 인력이 정서적 정체를 높게 인식하지 않기 위해서는 직무에 대한 낮은 책임감, 흥미, 만족감을 갖지 않도록 하며, 수행하는 직무가 조직에서 가치로운 일임을 알 수 있게 해야 한다.

또한 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 개인의 특성에 의해서도 영향을 받지만 조직의 특성에 의해서도 수준의 차이가 나타나는 것으로 밝혀졌다. 이 연구에서 정의한 직무 전문성 정체는 개인에게 발현되는 현상이며 개인의 주관에 의해 달라지는 개념으로 개인의 심리적 특성에 의해 결정되지만, 연구결과에 의하면 직무 전문성 정체는 조직의 문화와 전략에 의해서도 차이가 발생하는 개념이다. 따라서 대기업 연구개발 인력이 직무 전문성 정체를 경험하는 원인을 구명하고 이에 적합한 해결방안을 모색하기 위해서는 개인 수준 변인과 조직 수준 변인을 모두 고려하는 것이 매우 중요하다.

둘째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준을 낮추기 위해서는

인구통계학적 특성 변인, 직업적 특성 변인, 산업유형을 고려해야 한다. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 여성이 남성보다 높은 것으로 나타났다. 구체적으로는 여성의 인지적 정체 수준이 남성보다 높은 것으로 나타났다. 따라서 여성 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준을 낮추기 위한 방안이 필요하다. 특히 여성 연구개발 인력이 인지적 능력을 지속적으로 개발하기 위한 방안과, 우수한 여성 연구개발 인력이 유실되지 않기 위한 방안의 마련이 필요하다. 이를 위해서는 조직뿐만 아니라 사회적으로 여성 연구개발 인력이 성장할 수 있는 제도를 구성해주어야 할 것이다.

또한 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 수준은 연령과 직급이 낮고, 근속년수와 업무경력 기간이 짧을수록 높은 것으로 나타났다. 이는 직무 전문성 정체가 전문성 수준의 발달과는 차이가 있음을 의미한다. 일반적으로 전문성의 수준은 경험과 시간의 양에 의해 수준이 높아질 수 있다. 그러나 직무 전문성의 정체는 경험의 양뿐만 아니라 경험의 내용이 무엇인지에 의해서 수준이 달라진다. 이 연구의 결과에 의하면 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 40세 이하의 연령, 업무 경력이 5년 이상 10년 미만인 시기, 근속년수가 10년 미만인 시기에 가장 높게 나타난다. 따라서 연령과 직급이 낮고, 업무경력의 기간이 짧은 대기업 연구개발 인력이라도 높은 직무 전문성 정체를 경험할 수 있으며, 이러한 계층의 직무 전문성이 정체되지 않도록 업무의 도전성과 자율성을 높이고, 직무에 대한 몰입을 높일 수 있는 방안을 수립하는 것이 필요하다.

직무 전문성 정체는 대기업 연구개발 인력이 인식하는 연봉에 대한 만족도 수준에 의해서도 달라지는 것으로 나타났다. 연구결과에 의하면 대기업 연구개발 인력이 자신의 연봉에 만족할수록 직무 전문성 정체의 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 연봉의 객관적인 수치도 중요하지만 연구개발 인력이 자신이 수행하는 업무에 비해 자신의 연봉 수준이 만족스럽지 않다고 인지할 때, 직무 전문성 정체가 나타날 수 있으므로, 연구개발 인력의 업무 능력에 따른 적합한 보상 수준을 마련하는 것이 중요하다.

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 조직의 산업유형에 의해서도 차이가 있는 것으로 나타났는데, 구체적으로는 화학산업 분야의 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 전문성 정체의 수준이 타 산업의 대기업 연구개발 인력

이 인식하는 직무 전문성 정체의 수준보다 높은 것으로 나타났다. 따라서 타 산업에 비해 지원이 상대적으로 열악한 화학산업에 종사하는 대기업 연구개발 인력이 정체를 경험하지 않도록 이들을 지속적으로 양성할 수 있도록 우수한 인력 유치, 교육훈련 제도 제공 등의 지원 방안이 필요하다.

셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 연구개발 인력의 회피목표지향성, 변화저항성과 같은 부정적 특질로 인해 높아질 수 있다. 즉, 개인의 부정적인 특질들은 업무의 결과적인 측면뿐만 아니라 대기업 연구개발 인력이 업무를 수행하는 데 필수적인 능력이 더 이상 개발되지 않는다고 인식하는 직무 전문성 정체의 수준을 결정하는 요인이다.

높은 회피목표지향성을 갖고 있는 대기업 연구개발 인력은 직무 전문성 정체를 높게 인식하는 것으로 나타났다. 따라서 대기업 연구개발 인력이 직무 전문성 정체를 높게 인식하지 않으려면 실수를 피하려고 하고, 부정적인 피드백을 거부하려는 성향인 회피목표지향성을 갖지 않게 하는 것이 중요하다. 개인의 회피목표지향성을 낮추기 위해서는 개인과 조직 모두의 노력이 수반되어야 한다. 연구개발 인력 개인은 실수를 두려워하지 않고, 타인의 비판과 충고를 부정적으로 받아들이기보다 자기 발전의 기회로 삼는 것이 필요하다. 또한 조직에서는 실수에 대해 용납하지 않고, 개인이 제시한 아이디어에 부정적 의견만을 제시하기보다 개인이 업무에 대해 긍정적인 경험을 하여 자신감을 높이고 실수를 하더라도 이에 대한 발전적 비판을 수용할 수 있는 개방적인 분위기를 조성하여야 한다.

또한 개인이 조직의 업무 프로세스, 구조 등의 변화를 부정적으로 인식할수록 직무 전문성 정체 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 조직, 특히 연구개발 부문은 변화하는 환경에 맞춰 끊임없이 조직의 구조, 프로세스, 환경을 바꾸어야 한다. 그러나 연구개발 인력은 끊임없이 비판하는 성향을 갖고 있기 때문에 조직과 업무구조의 변화를 쉽게 받아들이지 못한다. 만약 연구개발 인력이 이에 대해 부정적으로 인식하고, 저항하는 태도를 취하게 되면 그들은 결국 자신의 직무에 있어서도 변화에 대응하지 않고 현재의 상태를 유지하려고 할 것이다. 이는 결국 개인과 조직 모두 변화에 대응하지 못하고 성과를 낮추는 결과를 초래할 수 있다. 따라서 대기업에서는 연구개발 인력이 조직변화의 필요성을 충분히



인지하고, 긍정적으로 생각하도록 조직 주도의 변화가 아니라 구성원이 함께 변화에 참여하여 변화의 목적과 중요성을 깨달을 수 있게 해야 할 것이다.

넷째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 연구개발 인력의 직무 도전성 및 역할보호성 등의 직무 특성에 영향을 받는다. 즉, 직무 전문성 정체는 개인의 심리적인 특성뿐만 아니라 개인이 수행하는 업무의 특성으로 인해 촉진된다.

연구결과에 의하면 자신의 직무에 대해 도전성을 낮게 인식하는 대기업 연구개발 인력은 직무 전문성 정체를 높게 인식하는 것으로 나타났다. 대기업 연구개발 인력은 자신의 직무가 쉽게 해결할 수 있는 과제로 구성되어 있고, 익숙한 내용이 반복된다면 더 이상 새로운 능력을 개발할 기회를 얻지 못하거나 그에 대한 동기를 잃어버릴 것이다. 따라서 조직에서는 연구개발 인력의 직무 전문성이 정체되지 않기 위해서는 새로운 과제, 개인의 능력보다 다소 높은 난이도의 과제, 연구개발 인력이 자신의 독창성을 발휘하여 해결할 수 있는 과제를 제시하여, 직무에 대한 도전성을 높게 인식할 수 있게 해야 한다.

또한 대기업 연구개발 인력이 자신의 역할에 대해 명확히 인지하지 못하고 조직에서 기대하는 바를 알지 못할 때, 직무 전문성 정체 수준을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 대기업 연구개발 인력이 자신의 업무의 목적을 명확히 알지 못하고 조직에서 연구개발 부문에 원하는 바가 무엇인지 알지 못할 때 직무수행에 있어 자신의 행동방향을 명확히 하지 못하고, 직무의 가치를 낮게 인식할 것이다. 즉, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체를 유발하지 않기 위해서는 연구개발 부문의 관리자는 연구개발 인력에게 명확한 지침과 책임을 부여하고, 이를 충분히 공유해야 할 것이다.

다섯째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 창의적 연구개발 문화와 통제형 인사관리제도 등의 조직문화에 영향을 받는다. 반면, 직무 전문성 정체에 영향을 줄 것으로 예측하였던 탐구적 학습전략이나 역기능 리더십은 직접적으로 영향을 주지 않는 것으로 나타났는데, 이는 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체는 조직 수준 변인 중 전략이나 리더십 측면 보다 제도와 문화에 더 관련이 있음을 알 수 있다. 즉, 직무 전문성 정체는 대기업 연구개발 인력이 인식한 조직의 행동양식과 규범에 의해 결정되는 특성이다.

연구결과에 의하면 조직에서 연구개발 부문의 창의적 연구문화 수준이 낮을수록 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 창의적 연구문화는 높은 자율성, 유동성, 연결성을 의미한다. 대기업 연구개발 인력이 자신의 노력, 주도성보다 타인의 의사결정에 의해 업무를 수행해야 하고, 내·외부에서 정보를 획득하는 네트워크가 용이하지 않으며, 연구개발 부문이 제도화되어 변화에 대응하기 어려운 경직된 구조일수록 대기업 연구개발 인력이 자신의 직무에 대해 인지적 역량의 개발에 적극적이지 않고, 직무에 대한 부정적인 정서와 관점을 갖게 되며, 타인과의 긍정적 관계를 구축하는 역량이 저하될 것이다. 따라서 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체가 유발되지 않도록 조직에서는 연구원이 자유롭게 새로운 아이디어를 제안 및 적용하고, 동료 및 전문가와 업무 수행을 위한 네트워크를 형성하며, 연구개발 부문 내·외의 불확실한 환경의 변화에 유연하게 대처할 수 있는 문화를 구축해야 한다.

또한 대기업 연구개발 인력이 인식한 조직의 통제형 인사관리제도의 수준을 높게 인식할수록 직무 전문성 정체 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 조직에서 연구개발 인력을 조직의 자산으로 인정하기보다 대체할 수 있는 상품으로 인식하고, 인력육성에 대한 투자를 최소화하는 것이 연구개발 인력의 직무에 대한 부정적 태도를 유발하고, 개발 노력을 저하하며, 함께 업무를 수행하는 타인에게 부정적 영향력을 미치도록 함을 의미한다. 부적절한 보상 시스템, 교육과 경력관리 시스템의 부재는 연구개발 인력의 직무에 대한 인지적 능력이 정체되게 하며, 부정적 태도를 유발하고, 사회적 관계 구축 활동을 저해한다. 따라서 조직에서는 단기적인 관점에서 가시적 성과를 도출하려는 노력보다 장기적인 관점에서 연구개발 인력을 육성하기 위한 인사관리 제도를 구축하여야 한다. 이러한 인사관리 제도를 구축하기 위해서는 연구업적 및 역량에 따른 보상 체계, 연구개발 인력의 경력지향성에 따른 경력개발 제도, 다양한 교육훈련 제도 등을 실행하여야 한다.

여섯째, 대기업 연구개발 인력이 인식한 창의적 연구개발 문화는 직무 전문성 정체와 개인 특성인 회피 목표 지향성, 변화저항성과 직무 특성인 직무 도전성과의 관계에서 조절변인으로서 작용한다. 이러한 결과에 의하면 직무 전문성 정

체에 영향을 주는 것으로 알려진 개인 특성, 직무 특성, 조직 특성이 독립적으로 직무 전문성 정체에 영향을 줄 뿐만 아니라 각 특성 간에 서로 관련이 있음을 알 수 있다. 즉, 직무 전문성 정체에 영향을 주는 특성 간의 상호작용을 통해서 직무 전문성 정체의 수준이 달라진다.

구체적으로는 대기업 연구개발 인력의 회피목표지향성과 변화저항성이 직무 전문성 정체에 미치는 정적 영향은 창의적 연구문화의 수준이 낮을수록 더욱 극대화된다. 반대로 대기업 연구개발 인력이 인식한 직무 도전성이 직무 전문성 정체에 미치는 부적 영향은 창의적 연구문화의 수준이 높을수록 더욱 극대화된다. 이는 동일한 개인특성 및 직무특성의 수준을 가진 개인이라도 조직의 창의적 연구문화 수준에 따라 직무 전문성 정체에 미치는 효과가 달라질 수 있음을 의미한다. 특히, 개인특성인 회피목표지향성과 변화저항성의 경우 직무 전문성 정체를 유발하는 개념임에도 불구하고, 개인의 내재화된 특성이기 때문에 모든 연구개발 인력의 회피목표지향성과 변화저항성의 수준을 낮추기 위한 적절한 개입 방안을 설계하기 어려울 수 있다. 따라서 동일한 수준의 회피목표지향성과 변화저항성을 인식하고 있는 개인이라도 조직의 창의적 연구문화의 수준을 높임으로써 직무 전문성 정체에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

### 3. 제언

#### 가. 후속 연구를 위한 제언

이 연구의 결과 및 결론은 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체에 대한 후속연구를 위한 다음의 제언사항을 시사한다.

첫째, 이 연구에서 설정한 변인 간의 구조적 관계를 고려해야 한다. 이 연구에서는 경력 계획성 등의 개인 수준 변인과 탐구적 학습전략, 역기능 리더십 등의 조직 수준 변인이 직무 전문성 정체와 유의한 상관이 있음에도 불구하고 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 선행연구에 의하면 이러한 변인은 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 미치는 다른 변인을 통해 간접

적으로 영향을 미치거나, 직무 전문성 정체의 결과변인으로 나타날 수 있음이 제기되었다. 따라서 이러한 변인과 직무 전문성 정체, 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 미치는 변인 간의 구조적 모형을 구성하여, 변인 간의 관계를 구명할 필요가 있다.

둘째, 대기업 연구개발 인력의 인구통계학적 특성, 직업적 특성, 산업유형에 따른 집단을 구분하여 직무 전문성 정체의 수준과 관련 변인과의 관계에 대한 연구를 수행할 필요가 있다. 이 연구에 의하면 직무 전문성 정체의 수준 성별, 연령, 근속년수, 업무경력, 산업유형 등에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 연구개발 인력의 인구통계학적 특성, 직업적 특성, 산업유형에 따라 수행하는 직무의 내용, 역할, 환경에 대한 관점과 인식 등에 차이가 있기 때문이다. 따라서 이러한 특성에 따른 집단을 구분하여 직무 전문성 정체에 영향을 미치는 관련 변인에 대한 연구를 수행하고, 집단별로 어떠한 변인이 직무 전문성 정체를 발현하는 데 중요한 영향을 미치는 지 밝힘으로써 각 집단별 특성을 고려한 심층적인 직무 전문성 정체 해소 전략을 제시할 필요가 있다. 특히, 이 연구에서 직무 전문성 정체가 높은 집단으로 밝혀진 대기업 여성 연구개발 인력의 직무 전문성 정체, 연령과 직급이 낮고 업무경력과 근속년수가 짧은 집단의 직무 전문성 정체, 화학산업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 등에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

셋째, 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 개발과 정체 현상을 심층적으로 탐색하기 위한 종단 연구(longitudinal study)를 수행할 필요가 있다. 이 연구에서는 특정 시점에 다양한 경력단계에 놓인 대기업 연구개발 인력을 대상으로 직무 전문성 정체의 수준을 측정하여, 이에 영향을 미치는 다양한 요인을 밝힐 수 있었으나 직무 전문성 정체가 개인의 발달과정에서 어떠한 시점에 발현되며, 어느 정도 지속되는지를 구체적으로 제시하는 데에는 한계가 있다. 그러나 직무 전문성 정체란 개발과 발생현상의 내용에는 차이가 있지만 발생의 시점은 연속선상에 있다. 따라서 추후 연구에서는 개인의 직무 전문성이 개발되기 시작하는 이론적인 시점부터 연령, 근속년수, 업무경력 등이 높아짐에 따라 은퇴하기까지 직무 전문성의 수준이 어떠한 변화의 추이를 보이는지 살펴볼 필요가 있다. 이러한 연구를 통해 직무 전문성 정체를 처음 경험하게 되는 시점과 반복되는 시점, 또한, 그러한 시점별로 관련 요인의 영향력은 어떠한 차이가 있는지 밝힐 필요가 있다.

## 나. 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체 해소를 위한 실천적 제언

본 연구의 결과 및 결론은 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체를 해소하기 위하여 다음의 실천적 제언을 시사한다.

첫째, 개인의 측면에서 대기업 연구개발 인력은 직무 전문성 정체의 현상과 그러한 현상이 발생하였을 경우, 개인과 조직에게 어떠한 부정적 결과를 가져오며, 이러한 현상을 유발하는 요인을 알고, 이를 해소하려는 노력을 해야 한다. 본 연구에서는 개인특성 중 회피목표지향성과 변화저항성이 직무 전문성 정체를 유발하는 요인으로 나타났다. 따라서 대기업 연구개발 인력은 새로운 과제에서도 자신에게 익숙한 연구개발 업무 프로세스와 방법을 반복적으로 사용하는 것이 단기적으로는 실수를 줄이고, 일정한 수준의 성과를 도출하는 데 도움을 주지만 장기적으로는 자신의 능력이 더 이상 변화하지 않고, 새로운 변화에 적응하지 못하며, 결국 직무에 대한 도전감과 흥미, 성취감을 감소시킬 수 있음을 인지하여야 한다. 또한, 자신뿐만 아니라 상사, 동료, 부하직원이 실수와 변화를 두려워하지 않고 새로운 것에 도전할 수 있도록 지지하고 격려하는 태도를 보여야 한다.

둘째, 대기업은 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준을 낮추기 위하여 인재육성 및 관리에 적극적으로 노력해야 한다. 우선, 직무 전문성 정체를 유발하는 개인특성인 회피목표지향성과 변화저항성의 수준을 낮출 필요가 있다. 회피목표지향성을 높게 가지고 있는 개인이 이를 극복할 수 있도록 실수를 용납하는 풍토를 조성하고, 자신의 새로운 성과에 대해 긍정적인 성취의 경험을 할 수 있게 해야 한다. 구체적으로는 새로운 아이디어를 제안하거나 시도할 때, 그 과정에서 부정적인 결과나 실수가 발생하더라도 이에 대한 비난이 아닌 비판을 주어야 하며, 이를 토대로 새로운 개선방안을 모색하여 좋은 결과를 성취해가는 업무 시스템을 마련해야 한다. 이러한 경험을 반복되면, 부정적인 피드백이나 결과를 두려워하여 새로운 것을 마다하려는 성향을 극복할 수 있을 것이다.

또한 환경의 변화에 따른 조직의 구조, 프로세스 등이 변화할 때, 연구개발 인력이 이에 대한 충분한 공감을 할 수 있도록 변화의 목적과 내용을 공유하는

자리를 마련해야 한다. 구체적으로는 조직의 변화관리에 대한 교육, 세미나 등을 개최하여 조직과 연구개발 인력이 공감대를 형성하여야 하며, 만약 연구개발 인력이 변화에 저항할 경우, 조직에서 변화를 주도하는 것이 아닌 연구개발 인력과 협의를 통해 더 나은 변화의 방향을 설정하려는 노력이 필요하다. 이를 위해서는 연구개발 인력, 연구개발 부문의 관리자, 조직의 경영진이 조직의 변화에 대해 서로 소통할 수 있는 체계가 우선적으로 마련되어야 한다.

이 밖에 대기업에서 연구개발 인력을 조직의 중요한 자원으로 생각하고 적극적인 육성과 관리체계를 시행해야 한다. 우리나라의 대기업은 우수 인력의 경력직 채용, 인력감축 등의 저비용 관리방법을 선호한다. 그러나 이는 장기적 관점에서 연구개발 인력의 직무 전문성 정체를 유발함으로써 결국 인재유실의 주요 원인이 될 수 있다. 따라서 인재육성을 위한 교육훈련과 경력관리 제도에 투자하고, 연구개발 인력에게 의사결정의 참여를 보장하며, 연구개발 인력의 업적에 따른 성과체계를 마련해야 한다. 특히, 초기 입사한 연구개발 인력이나 새로운 직무를 맡은 연구개발 인력을 대상으로 하는 교육훈련 지원도 중요하지만 일정 수준의 전문성을 갖춘 숙련된 연구개발 인력이 정체되지 않고 꾸준히 개발할 수 있도록 보수교육 차원에서 집합교육, 원격학습, 실행공동체(CoP), 성과코칭 등의 형식(formal)·무형식(informal) 학습 환경을 구성할 필요가 있다.

셋째, 대기업은 연구개발 인력의 직무 전문성 정체의 수준을 낮추기 위한 직무설계를 해야 한다. 대기업 연구개발 인력이 인식하는 직무 도전성과 역할 모호성이 직무 전문성 정체에 영향을 주는 것으로 나타났으므로 대기업에서는 연구개발 인력에게 적합한 내용, 수준 등을 고려한 과제를 제시해야 한다. 일정 수준의 전문성을 갖추고, 일정 기간 동일한 업무를 수행한 인력은 과제에 대해 지루함을 느끼기 쉽다. 따라서 연구개발 인력에게 자신의 능력보다 다소 높은 난이도의 복잡한 과제를 제시하여, 직무 도전성을 높여줄 필요가 있다. 이를 위해서는 각 인력의 능력 수준을 파악하여 이에 적합한 과제가 배분되어야 하고, 개인의 흥미와 적성을 고려하여 직무 동기를 높이며, 개인이 일정한 노력과 시간을 투자하였을 때 해결할 수 있는 과제를 제시해야 한다.

또한 연구개발 인력이 자신의 책임과 권한을 명확히 인지하고, 업무의 목적이 무엇인지 명확히 알도록 해야 한다. 연구개발 인력이 자신의 역할을 알고 있는

것은 그들의 행동의 방향을 결정하는 데 매우 중요하다. 따라서 대기업은 각 연구개발 인력이 자신의 업무목적이 무엇인지 알 수 있게 조직의 비전, 미션, 전략에 따른 개인과 팀의 역할을 명확하게 정립하며, 이러한 역할 정립 과정에서 연구개발 인력과의 공유된 합의가 반드시 수반되어야 한다. 이를 위해서는 연간, 분기별, 월별 연구개발 부문의 목표, 전략, 업무과제를 수립하는 과정에 연구개발 인력의 의사가 반영될 수 있게 해야 할 것이다.

넷째, 대기업에서는 연구개발 인력이 창의적인 아이디어를 창출하고 실행할 수 있는 문화를 구축해야 한다. 창의적 연구개발 문화는 직무 전문성 정체에 직접적으로 영향을 줄뿐만 아니라 개인수준 변인과의 상호작용을 통해서도 영향을 주는 것으로 나타나 직무 전문성 정체를 해소하기 위한 매우 중요한 변인임을 알 수 있다. 따라서 대기업에서는 연구개발 부문의 높은 자율성, 연결성, 유연성을 조성해야 한다.

높은 자율성을 위해서는 연구개발 부문이 자신의 업무를 스스로 결정하고, 그들의 노력에 의해 결과가 만들어질 수 있게 해야 한다. 전체 연구를 관리자가 지도하더라도 그 안의 세부 과제를 수행할 때, 개인에게 역할과 임무를 부여하여 스스로 해결할 수 있게끔 해야 한다.

높은 연결성을 위해서는 연구개발 부문이 조직 내·외부의 필요한 정보를 언제든지 제공받을 수 있어야 한다. 그러나 많은 대기업들이 정보의 보안과 경쟁으로 인해 조직 외부뿐만 아니라 부서간에도 정보의 교류를 차단하고 있다. 그렇게 되면 연구개발 인력이 자신만의 이론과 관점에 고착될 수 있으므로, 어느 정도의 개방을 허용할 필요가 있다. 즉, 정보보안을 위한 비공식적인 교류를 차단하더라도 정기적인 세미나, 포럼 등을 통해 정보의 교류가 일어날 수 있는 환경을 마련해야 한다.

높은 유연성을 위해서는 연구개발 부문이 불확실한 환경에 대비하여 언제든지 적합한 구조를 갖출 수 있는 체계를 마련해야 한다. 유기적 조직이 되기 위해서는 연구개발 부문간의 연계가 강화되어야 한다. 특히 피라미드 형식의 관료체제보다는 부서간의 통합과 분화가 언제든지 가능할 수 있도록 하는 업무 프로세스 중심의 전문적이고 기능적인 체제가 마련되어야 한다.

다섯째, 직무 전문성 정체가 높게 나타난 집단을 위한 개입 방안을 실행하여야 한다. 본 연구에서는 여성이 남성보다 직무 전문성 정체 수준이 높은 것으로 나타났다. 그러나 최근 기업에서는 우수한 여성 연구원의 비중이 증가하고 있음에도 불구하고 남성 연구원에 비해 이들에 대한 투자와 경력개발 지원이 매우 미흡하다. 따라서 기업에서는 남성 연구원뿐만 아니라 여성 연구원들에게도 조직에서 중요한 역할을 수행하고, 역량을 개발할 수 있는 기회를 줌으로써 정체되지 않고 성과를 도출할 수 있게 해야 한다. 또한 기업뿐만 아니라 정부에서도 여성 연구개발 인력에 대한 지원과 관심이 필요하며, 사회적으로 우수한 여성 연구개발 인력이 조직에서 성장할 수 있도록 경력개발 지원 제도 등을 마련해야 한다. 한편, 대기업 연구개발 인력 중, 낮은 직급, 젊은 연령, 5년에서 10년 사이의 연구개발 업무 경력과 10년 이하의 근속년수를 갖고 있는 인력이 직무 전문성 정체 수준이 높은 것으로 나타났다. 대기업에서는 낮은 직급의 사람에게는 새로운 경험을 하고, 스스로 과제를 구성하여 해결해 갈 수 있는 기회를 부여해야 한다. 또한, 근속년수가 짧은 연구개발 인력들이 조직과 직무에 대한 몰입이 높아질 수 있도록 연구개발 업무에 대해 흥미를 높이고, 꾸준히 새로운 것을 경험할 수 있게 하는 것이 중요하다. 또한 산업유형 중 화학산업의 직무 전문성 정체 수준이 다른 산업분야보다 높은 것으로 나타났다. 정부에서 전자, 전기, 통신, 자동차 등 첨단산업에 더 많은 인력을 투자하고, 우수 인력을 양성하고 있으나 화학산업 분야에도 우수한 연구인력을 유치하고, 양성할 수 있도록 화학분야 전공자 지원, 화학산업의 연구개발 인력을 위한 교육훈련 실시 등의 제도를 수립해야 할 것이다.





## 참고문헌

- 고현철. (2004). **연구개발 조직구성원의 이중몰입에 관한 연구**. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 구자숙, 서상태, 최해연. (2010). 기업조직에서 자기기만과 리더십효과성. **조직과 인사관리연구**, 34(3), 167-195.
- 국가과학기술위원회. (2012). **2012년 연구개발활동조사 보고서**. 서울.
- 권기환, 김인호. (2004). 조직문화와 창의적 역량의 관계에 대한 연구: 공공부문 연구관리기관을 중심으로. **조직과 인사관리연구**, 28(3), 33-78.
- 김미홍. (2003). **연구개발조직의 창의적 R&D문화가 연구개발성과와 연구원의 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구: 인문·경제사회분야 정부출연연구기관을 중심으로**. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 김사라, 유태용. (2010). 개인의 목표지향성과 직무수행 간 관계에서 자기조절 활동 및 조직 내 사회적 네트워크의 영향. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 23(3), 525-550.
- 김성남, 이규만. (2012). 경력 계획, 직무적합성 및 직장·가정 갈등이 경력 성공에 미치는 영향. **대한경영학회지**, 25(3), 1419-1438.
- 김솔이, 유태용. (2010). 핵심자기평가와 지속학습활동 간의 관계: 목표지향성의 매개효과와 상사지원의 조절효과. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 23(1), 131-154.
- 김영배, 차중석. (1999). R&D 전문가를 위한 인력관리: 박사급 인력을 중심으로. **기술혁신연구**, 7(1), 124-150.
- 김원형. (2002). 조직 동일시와 조직 몰입의 선행변수와 결과 변수간의 인과관계 모형. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 15(2), 83-121.
- 김은석. (2011). **대기업 사무직 근로자의 프로테우스적 경력 태도와 개인 및 조직 특성의 위계적 관계**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김정수. (2008). **변화저항이 지속학습활동에 미치는 영향에서 팀 프로세스 팀 리더십의 효과**. 광운대학교 대학원 석사학위논문.

- 김정아, 오현석. (2007). 전문성 구성요소의 발달에 관한 연구: 방송사 PD를 중심으로. **직업능력개발연구**, 10(3), 111-134.
- 김지대, 송영욱. (2009). 컨버전스 신제품개발과 신제품 성과간의 관계에 전략요인이 미치는 영향. **한국생산성관리학회지**, 20(2), 175-208.
- 김진희. (2008). 인사제도 도입 유형에 따른 제도정착 효과와 조직성과의 차이 분석. **기업교육연구**, 15(10), 27-50.
- 김한제, 이덕로, 김동환. (1999). 조직상황이 인사고과제도의 특성과 피고과자의 학습동기 변수간의 관계에 미치는 영향. **인적자원개발연구**, 1(1), 111-139.
- 김해룡. (2004). 직무 특성과 조직신뢰가 직무불안과 조직몰입에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구. **인사관리연구**, 28(4), 1-23.
- 김효정, 박남규. (2013). R&D 투자에 있어서 활용, 탐험, 이원학습: 한국기업을 대상으로. **국제경영리뷰**, 16(1), 95-124.
- 문세연. (2010). 중소기업 근로자의 무형식학습과 학습동기, 학습전략, 대인관계 및 직무 특성의 인과적 관계. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 박노윤. (2007) 연구개발조직에서의 흡수능력구축. **인사관리연구**, 31(2), 88-116.
- 박미용. (1999). 전문직의 경력 계획에 관한 실증적 연구: 유통업체 Merchandiser를 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박상문, 이병현. (2008). 탐험과 활용의 혁신전략과 연구개발조직이 중소기업의 기술혁신에 미치는 영향. **기술혁신학회지**, 11(1), 118-143.
- 박상찬. (2007). 기술역량의 탐색과 활용: R&D 팀의 내부 및 외부 개발활동이 제품개발 성과에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 박영진. (2011). 민간경비원의 역할모호성이 직무능력 및 직장만족에 미치는 영향. **한국사회안전학회지**, 7(2), 27-44.
- 박원우, 김미숙, 정상명, 허규만. (2007). 동일방법편의(common method bias)의 원인과 해결방안. **인사-조직연구**, 15(1), 89-133.
- 박윤주. (2006). 연구개발 인력의 직무만족과 직무스트레스 및 이직의향에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

- 박재민, 정승용. (2011). 연구원의 경력 선택, 연구개발노력 그리고 몰입효과에 관한 연구: 공공연구기관 사례를 중심으로. **산업관계연구**, 21(4), 51-77.
- 박주용. (2005). 지능 관련 구인: 성격, 동기, 그리고 전문성. **교육심리연구**, 19(1), 243-262.
- 배범수, 이진규, 김학수. (2012). 직무 전문성 및 창의적 자기효능감과 개인 적응성과간의 관계에서 팀 공유멘탈모델의 다수준적 조절역할, **조직과 인사관리연구**. 36(4), 1-28.
- 배을규, 동미정, 이호진. (2011). 전문성 연구 문헌의 비판적 고찰: 성과, 한계, 그리고 HRD 함의. **HRD연구**, 13(1), 1-26.
- 성미송, 박영석. (2005). 조직장면에서 2X2 성취 목표 모형의 타당화 연구. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 18(1), 97-117.
- 손진아, 이선희. (2012). 완벽주의가 직무 탈진 및 직업 효능감에 영향을 미치는 과정에서의 목표지향성의 매개효과. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 25(1), 85-104.
- 손태원, 신유정, 유성재. (2003). 창의성경영과 지각된 R&D성과의 관계에 관한 탐색적 연구: 과학기술분야 정부출연연구기관을 중심으로. **지식경영연구**, 4(1), 1-19.
- 송선일, 이찬. (2013). 대기업 연구개발 인력의 학습지원환경과 무형식학습 수준의 관계에서 학습도구 활용의 조절효과. **농업교육과 인적자원개발**, 45(2), 149-170.
- 송현옥, 박아청. (2007). 성인지능 발달의 실증적 분석과 기관의 인적자원 활성화 방안 연구. **한국협동조합연구**, 25(2), 179-205.
- 신동엽, 박상찬. (2003). 역량의 탐색과 활용이 R&D성과에 미치는 영향. **전략경영연구**, 6(1), 93-126.
- 신원부. (2012). 공무원 전문성의 영향요인에 관한 연구: 서울시 사례의 통합적 분석방법을 중심으로. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 신종호, 이현주, 이태수, 임선영, 윤은희, 황혜영. (2007). 연기 전문성 발달 과정에 대한 사례 연구: 개인의 능력 계발 영향 요인 탐색. **교육심리연구**, 21(2), 401-421.

- 심원술, 김진희. (2002). 직무환경 특성과 종업원의 창의적 활동에 대한 연구. **Hanyang Business Review**, 14, 31~41.
- 신현길. (2008). **성과주의 인사시스템과 기업성과간의 관계에 관한 연구**. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 오이복, 조주연. (2011). IT인력의 직무소진 영향요인 연구. **한국인사행정학회보**, 10(2), 175-200.
- 오주연, 김영균. (2013). IT업계 종사자의 조직변화저항이 이직의도에 미치는 영향. **e-비즈니스연구**, 14(1), 25-47.
- 오현석. (2004). 전문성 연구의 주요 쟁점과 전망. **기업교육연구**, 9(1), 143-168.
- 오현석. (2006). 전문성 개발과정 및 핵심요인에 관한 연구. **직업능력개발연구**, 9(2), 193-216.
- 오현석, 성은모, 배진현, 성문주. (2009). 최고 수준 전문가와 보통 수준 전문의 특성 비교 분석. **아시아교육연구**, 10(4), 105-135.
- 유성재, 손태원, 이정원. (2002). **연구회 및 정부출연연구기관의 새로운 경영모형**. 서울: 인문사회연구회.
- 유성희. (2008). **경력 개발제도가 연구개발인력의 조직몰입에 미치는 영향 연구**. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 유지훈. (2011). **방해성 및 도전성 스트레스가 직무탈진 및 직무열의에 미치는 영향**. 아주대학교 대학원 박사학위논문.
- 유태용, 현희정. (2003). 개인과 조직성격간 부합, 개인과 직무특성간 부합이 조직과 직무에 대한 태도 및 행동에 미치는 영향. **한국심리학회지 산업 및 조직**, 16(3), 201-222.
- 유피터, 양해술. (2007). 연구개발 인력의 직무스트레스가 조직유효성에 미치는 관계성에 관한 연구: 서울시 IT벤처기업을 중심으로. **한국산학기술학회논문지**, 8(6), 1695-1705.
- 윤주영. (2009). **직무유형별 경력정체요인에 관한 연구: S기업을 중심으로**. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

- 이경아, 김경희. (2006). 평생교육사 전문성 구인 타당화 및 전문성 형성에 영향을 미치는 요인 탐색에 관한 실증적 연구. **평생교육학연구**, 12(2), 91-119.
- 이기은. (2008). 경력계획의 영향요인과 결과에 관한 연구. **산업경제연구**, 21(2), 783-803.
- 이동기. (2008). 기업성과 제고를 위한 산업별 R&D 투자전략에 관한 연구. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 이성준. (2000). 통신기기 산업 벤처기업의 지식 탐색, 학습, 기업의 성장: 탐색적 연구. 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.
- 이순목, 이봉건. (1995). 설문 시험 검사의 제작 및 사용을 위한 표준. 서울: 학지사.
- 이승윤, 유성재, 박성주, 도보람. (2012). R&D인력의 전문적 정체성과 직무 만족도: 과업 전문화와 과업기대 부응치의 조절효과를 중심으로. **기업경영연구**, 19(6), 1-22.
- 이옥형. (1995). 유동적 지능-결정적 지능과 학업성취에 관한 연구. **교육학연구**, 37(2), 181-208.
- 이은화, 배소연, 조부경. (1995). **유아교사론**. 서울:양서원.
- 이정옥, 김진모. (2012). 대기업 연구개발 인력의 직무성과와 자기효능감, 개인창의성 및 조직몰입의 인과적 관계. **산업교육연구**, 24, 21-48.
- 이지연. (2009). 제조업 분야 전문기능보유자의 경력 개발 모델 연구: 경력단계별 촉진, 장애요인, 주요과업을 중심으로. **직업교육연구**, 28(4), 1-16.
- 임재원, 이찬. (2010). 중소기업 근로자의 일터학습과 경력몰입 및 조직몰입의 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 42(4), 223-248.
- 임창현. (2011). 상사의 역기능 리더십 행동, 선행요인 그리고 결과에 대한 질적 분석. **직업교육연구**, 30(4), 1-22.
- 장서영, 장원섭. (2008). 대졸 초기경력자의 조직적응에 관한 질적 연구. 이직고려사유와 이에 대한 대응실태를 중심으로. **Andragogy Today: International Journal of Adult & Continuing Education**, 11(3), 105-138.

- 장석인. (2010). 몰입형 및 통제형 인사제도가 인사관리 효과성과 기업성장에 미치는 영향에 관한 연구. **인적자원관리연구**, 17(4), 53-77.
- 전병재, 안계춘, 박종연. (1995). **한국사회의 전문직업성 연구**. 서울: 사회비평사.
- 정경자, 이주량, 이영민. (2010). 과학기술인력 보상 만족도 결정요인의 탐색과 근속에 대한 영향 분석. **기술혁신연구**, 18(2), 1-32.
- 정연순. (2004). **정보통신 분야 지식노동자의 직업능력학습과정 연구**. 서울대학교 박사학위논문.
- 정윤길, 임병연, 손경희. (2003). 지방공무원의 경력정체 영향요인. **한국행정논집**, 15(3), 539-562.
- 정한규, 손태원. (2004). 연구개발조직의 창의적 연구환경과 효과성: 정부출연 연구기관에 대한 탐색적 연구. **인사-조직연구**, 12, 127-165.
- 정홍준, 최용득, 이동섭. (2013). 조직변화에 대한 저항과 조직몰입: 직무스트레스의 매개효과 및 노조수단성과 절차적 공정성의 조절효과. **인사조직연구**, 21(2), 1-36.
- 조학래. (1998). 연구개발 인력의 이직의사 영향 요인. **인사관리연구**, 22(1), 81-125.
- 주대진, 김진모. (2010). 농촌지도공무원의 직무몰입과 직무 특성, 조직풍토, 역할모호성 및 전문성의 인과적 관계. **농업교육과 인적자원개발**, 42(4), pp.27-51.
- 차종석. (2005). R&D 인력의 경력 개발에 관한 연구. **Andragogy, Today**, 8(1), 23-56.
- 차종석, 김영배. (1997). 연구개발 인력의 경력지향성과 성과: 전문가 지향성과 조직인 지향성의 상보적인 효과. **경영학연구**, 26(4), 961-986.
- 차종석, 박오원, 이병헌. (2011). 출연(연)의 경력 개발제도(CDP)와 경력정체성의 관계. **기술혁신연구**, 19(2), 1-23.
- 최경희. (2006). 과학기술의 연구개발과 이용에서 여성의 참여와 역할. **여성학논집**, 23(2), 165-195.
- 최정락, 유태용. (2012). 성격과 직무수행 간의 비선형적 관계: 직무창의성의 조절효과. **한국심리학회지: 산업 및 조직**, 25(2), 299-324.

- 최종인, 김인수. (1996). 개인창의성 연구의 개념적 고찰. **고려대학교 경영연구**, 30(1), 1996, 51-77.
- 하성욱, 심덕섭. (2013). 고몰입형 인적자원관리와 경영성과 간의 관계에 관한 연구. **한국인적자원관리학회**, 20(5), 133-155.
- 한국과학기술기획평가원. (2013). **과학기술통계백서**. 서울.
- 한국산업기술진흥원. (2011). **2011년도 R&D 1000대 기업의 연구개발투자 동향**.
- 한은숙. (2011). **직장인의 성취목표지향성과 심리적 안녕감의 관계: 몰입의 매개효과**. 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 한은숙, 이희경. (2013). 직장인의 성취목표지향성과 심리적 안녕감의 관계: 몰입의 매개효과. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 25(2), 351-370.
- 현영섭. (2009). 경력정체와 경력 계획 간의 관계에 학습에 대한 자기주도성 및 사회적 지원의 조절 효과. **HRD연구**, 12(2), 45-65.
- 한주희, 강은주. (2010). 직무복잡성, 역할갈등 및 역할 모호성이 스트레스와 직무소진에 미치는 영향: 여가활동의 참여 정도를 중심으로. **직업교육연구**, 29(1), 103-119.
- 홍창남. (2005). **교사 헌신에 대한 학교 효과 분석**. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- Adamson, S. J., Doherty, N., & Viney, C. (1998). The meanings of career revisited: Implications for theory and practice. *British Journal of Management*, 9(4), 251-259.
- Alexander, P. A. (2003). The development of expertise: The journey from acclimation to proficiency. *Educational Researcher*, 32(8), 10-14.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational psychology*, 63(1), 1-18.
- Allen, T. D., Russell, J. E., Poteet, M. L., & Dobbins, G. H. (1999). Learning and development factors related to perceptions of job content and hierarchical plateauing. *Journal of Organizational Behavior*, 20(7), 1113-1137.



- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organization In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational Behavior* (pp. 124–167). Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154–1184.
- Amabile, T. M., & Grysiewicz, N. D. (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal*, 2(4), 231–253.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison–Wesley.
- Arthur, J. B. (1994). Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management journal*, 37(3), 670–687.
- Ashforth, B. (1994). Petty tyranny in organizations. *Human Relations*, 47(7), 755–778.
- Bardwick, J. M. (1986). *The plateauing trap: How to avoid it in your career and your life*. NY: American Management Association.
- Bell, B. S., & Kozlowski, W. J. (2002). Goal orientation and ability: interactive effects on self–efficacy, performance, and knowledge. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 497–506.
- Bliese, P. D. (1998). Group size, ICC values, and group–level correlations: *A simulation*. *Organizational Research Methods*, 1(4), 355–373.
- Brodsky, C. M. (1976). *The harassed worker*. UK: DC Heath & Co.
- Browne, M. W. (1984). The decomposition of multitrait–multimethod matrices. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 37, 1–21.

- Burke, W. (1994). *Organization development: A process of learning and changing* (2nd ed.). Reading, MA: Addison–Wesley Publishing Company.
- Cattell, R. B. (1940). A culture–free intelligence test. I. *Journal of Educational Psychology*, 31(3), 161.
- Chawla, A., & Kelloway, E. K. (2004). Predicting openness and commitment to change. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(6), 485–498.
- Churchill Jr, G. A., Ford, N. M., Hartley, S. W., & Walker Jr, O. C. (1985). The determinants of salesperson performance: A meta–analysis. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 22(2), 103–118.
- Collins, H. M. (1990). *Artificial experts: Social knowledge and intelligent machines*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Connor, P. E., & Scott, W. G. (1974). Reward protocols in technical organizations: Interpersonal versus technical competence. *Human Organization*, 33(4), 367–374.
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. Orlando, FL: Holt, Rinehart and Winston.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: The work and lives of 91 eminent people*. NY HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (2004). *Good business: Leadership, flow, and the making of meaning*. NY: Penguin. com.
- Dalton, G., Thompson, P., & Price, R. (1977). The four stages of professional careers: A new look at performance by professionals. *Organizational Dynamics*, 6(1), 19–42.
- Dandira, M. (2012). Dysfunctional leadership: Organizational cancer. *Business Strategy Series*, 13(4), 187–192.
- Del Val, M. P., & Fuentes, C. M. (2003). Resistance to change: A literature review and empirical study. *Management Decision*, 41(2), 148–155.

- Dilman, D. A. (2000). *Mail and internet survey: The tailored design method*. Toronto, Canada: Wiley & Sons.
- Doornbos, A. J., Simons, R. J., & Denessen, E. (2008). Relations between characteristics of workplace practices and types of informal work-related learning: A survey study among Dutch Police. *Human resource development quarterly*, 19(2), 129–151.
- Dobrov, G. M. (1978). System assessment of new technology in decision making in government and industry technology. *Forecasting Social Change*, 12(1), 73–87.
- Dreyfus, H., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine*. NY: Simon and Schuster.
- Einarsen, S., Aasland, M. S., & Skogstad, A. (2007). Destructive leadership behaviour: A definition and conceptual model. *The Leadership Quarterly*, 18(3), 207–216.
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: an approach to motivation and achievement. *Journal of personality and social psychology*, 54(1), 5–12.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 80(3), 501–519.
- Ericsson, K. A. (2008). Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 988–994.
- Ericsson, K. A., & Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual review of psychology*, 47(1), 273–305.
- Ericsson, K. A., & Smith, J. (Eds.). (1991). *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits*. NY: Cambridge University Press.

- Evans, D.(1991). What is a good nurse? *Nursing*, 4. 9–10.
- Feldman, D. C. (1988). *Managing careers in organizations*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Feldman, D. C., & Brett, J. M. (1983). Coping with new jobs: A comparative study of new hires and job changers. *Academy of Management journal*, 26(2), 258–272.
- Feldman, D. C., & Weitz, B. A. (1988). Career plateaus reconsidered. *Journal of Management*, 14(1), 69–80.
- Fook, J., Ryan, M. J., & Hawkins, L. (2000). *Professional expertise: Practice, theory and education for working in uncertainty*. UK: Whiting & Birch Ltd.
- Frank, F. D., & Taylor, C. R. (2004). Talent Management: Trends that will shape the future. *Human Resource Planning*, 27(1), 33–41.
- Ganster, D. C. (1989). Worker control and well-being: A review of research in the workplace. *Job control and worker health*, 3(23), 213–229.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. NY: Basic Books.
- Godshalk, V. M. (1997). *The effects of career plateauing on work and non-work outcomes*. Doctoral dissertation, Drexel University.
- Gould, S. (1979). Characteristics of career planners in upwardly mobile occupations. *Academy of Management Journal*, 22(3), 539–550.
- Gouldner, A. W. (1957). Cosmopolitans and locals: Toward an analysis of latent social roles. *Administrative Science Quarterly*, 2, 281–306.
- Gratton, L. (1987). How can we predict management potential in research scientists?. *R&D Management*, 17(2), 87–97.
- Grenier, R. S., & Kehrhahn, M. (2008). Toward an integrated model of expertise redevelopment and its implications for HRD. *Human Resource Development Review*, 7(2), 198–217.

- Hackman, J. R., & Oldham G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison–Wesley.
- Hackman, J. R., & Lawler, E. E. (1971). Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 55(3), 259.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170.
- Hall, D. T. (1976). *Careers in Organizations*. CA: Goodyear Publishing Company.
- HarperCollins. (2009). *Collins cobuild advanced learners' English dictionary*. NY.
- Herling, R. W. (2000). Operational definitions of expertise and competence. *Advances in developing human resources*, 2(1), 8–21.
- Hills, F. S., & Bergmann, T. (1982). Professional employees: Unionization attitudes and reward preferences. *Personnel Administrator*, 27(7), 50–73.
- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1967). Age differences in fluid and crystallized intelligence. *Acta psychologica*, 26, 107–129.
- Horn, J. L., & Donaldson, G. (1980). Cognitive development. in O. G. Brim & J. Kagan(eds.), *Adulthood. In constancy and change in human development*(pp. 445–529.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jex, S. M., & Britt, T. W. (2008). *Organizational psychology: A scientist–practitioner approach*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Jones, G. R. (1986). Socialization tactics, self–efficacy, and newcomers' adjustments to organizations. *Academy of Management Journal*, 29(2), 262–279.
- Judd, V. C. (1987). Differentiate with the 5th P: People. *Industrial Marketing Management*, 16(4), 241–247.

- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 24(2), 285–308.
- King, N. (1990). Innovation at work: The research literature. in M. A. West & J. L. Farr (eds.), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and organizational strategies*(pp. 15–59.). NY: John Wiley & Sons.
- Kinley, N. (2013). *Talent Intelligence: What You Need to Know to Identify and Measure Talent*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kuchinke, K. P. (1997). Employee Expertises The Status of the Theory and the Literature. *Performance Improvement Quarterly*, 10(4), 72–86.
- Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *Academy of management review*, 19(4), 699–727.
- Lee, C., Choi, Y. J., Park, H. S., & Jung, B. Y. (2013, February). *The development of an instrument for diagnosing strategic human resource development maturity of korean large corporations*. Paper presented at the 20th meeting of the 2013 Academy of Human Resource Development, Washington, DC.
- Lee, P. C. B. (2002). Career plateau and professional plateau: impact on work outcomes of information technology professionals. *ACM SIGCPR Computer Personnel*, 20(4), 25–38.
- Lee, P. C. B. (2003). Going beyond career plateau: Using professional plateau to account for work outcomes. *Journal of Management Development*, 22(6), 538–551.
- Li, Y., Zhao, Y., & Liu, Y. (2006). The relationship between HRM, technology innovation and performance in China. *International Journal of Manpower*, 27(7), 679–697.
- Malerba, F. (2002). Sectoral systems of innovation and production. *Research policy*, 31(2), 247–264.

- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71–87.
- Marsh, H. W. (1989). Confirmatory factor analyses of multitrait–multimethod data: Many problems and a few solutions. *Applied Psychological Measurement*, 13, 335–361.
- McDonald, K. S., & Hite, L. M. (2005). Reviving the relevance of career development in human resource development. *Human Resource Development Review*, 4(4), 418–439.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1988). Links between work experiences and organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal analysis. *Journal of occupational psychology*, 61(3), 195–209.
- Miller, D. B. (1986). *Managing professionals in research development*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Milliman, J. F. (1992). *Causes, consequences, and moderating factors of career plateauing*. Doctoral dissertation, University of Southern California.
- Murphy, K. R. (1989). Is the relationship between cognitive ability and job performance stable over time?. *Human Performance*, 2(3), 183–200.
- Near, J. P. (1983, August). Work and Nonwork Correlates of the Career Plateau. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1983, No. 1, pp. 380–384). Academy of Management.
- OECD. (1981). *The measurement of scientific and technical activities: Proposed Standard Practice for surveys of research and experimental development*. Paris, France.
- O'Mahony, T. K., Bransford, J. D., Vye, N. J., Richie, M., Linn, K., Dang, V., et al. (2007). Creating environments for continuous learning: Adaptive organizations & adaptive expertise. *Cognition & Instruction*.

- Oreg, S. (2003). Resistance to change: developing an individual differences measure. *Journal of applied psychology*, 88(4), 680–693.
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 73–101.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research policy*, 13(6), 343–373.
- Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of management review*, 25(4), 783–794.
- Ployhart, R. E., & Hakel, M. D. (1998). The substantive nature of performance variability: Predicting interindividual differences in intraindividual performance. *Personnel Psychology*, 51(4), 859–901.
- Porras, J. I., & Robertson, P. J. (1992). Organizational development: Theory, practice, and research, In M. D. Dunnett & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd ed., vol. 3, pp. 719–822). Palo alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Pratt, M. G., & Ashforth, B. E. (2003). Fostering meaningfulness in working and at work. In R. Quinn, K. Cameron, & J. E. Dutton (Eds.), *Positive organizational scholarship* (pp. 309–327). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Raelin, J. A. (1984). An examination of deviant/adaptive behaviors in the organizational careers of professionals. *Academy of management review*, 9, 413–427.
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative science quarterly*, 15(2), 150–163.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2008). *Organizational behavior* (9th ed.). New Delhi: Prentice-Hall.



- Rogelberg, S. G., Adelman, M., & Askay, D. (2009). Crafting a successful manuscript: Lessons from 131 reviews. *Journal of Business and Psychology, 24*(2), 117–121.
- Roussel, P. A., Saad, K. N., & Erickson, T. J. (1991). *Third generation R&D: Managing the link to corporate strategy*. Boston, MA: Arthur D. Little.
- Schilling, J. (2009). From ineffectiveness to destruction\_A qualitative study on the meaning of negative leadership. *Leadership, 5*(1), 102–128.
- Silver, L. S., Dwyer, S., & Alford, B. (2006). Learning and performance goal orientation of salespeople revisited: The role of performance–approach and performance–avoidance orientations. *Journal of Personal Selling and Sales Management, 26*(1), 27–38.
- Simonsen, P. (1997). *Promoting a development culture in your organization*. Palo Alto, CA: Davies Black.
- Simonton, D. K. (1996). Creative expertise: A life–span developmental perspective. in K. A. Ericsson(ed.), *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*(pp. 227–253.). NY: Psychology Press.
- Söderfeldt, B., Söderfeldt, M., Muntaner, C., O'Campo, P., Warg, L. E., & Ohlson, C. G. (1996). Psychosocial work environment in human service organizations: a conceptual analysis and development of the demand–control model. *Social Science & Medicine, 42*(9), 1217–1226.
- Steedman, H., & Wagner, K. (1989). Productivity, machinery and skills: clothing manufacture in Britain and Germany. *National Institute Economic Review, 128*(1), 40–57.
- Sundgren, M., Dimens, E., Gustafsson, J. E., & Selart, M. (2005). Drivers of organizational creativity: a path model of creative climate in pharmaceutical R&D. *R&D Management, 35*(4), 359–374.

- Swanson, R. A., & Holton, E. (2009). *Foundations of human resource development* (2nd ed.). San Francisco: Berrett-Koehler Store.
- Tepper, B. J., Henle, C. A., Lambert, L. S., Giacalone, R. A., & Duffy, M. K. (2008). Abusive supervision and subordinates' organization deviance. *Journal of applied psychology, 93*(4), 721.
- Torraco, R. J., & Swanson, R. A. (1995). The strategic roles of human resource development. *Human Resource Planning, 18*, 10–21.
- Van der Heijden, B. I. (2002). Individual career initiatives and their influence upon professional expertise development throughout the career. *International Journal of Training and Development, 6*(2), 54–79.
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of management review, 20*(3), 510–540.
- Van de Walle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement, 57*(6), 995–1015.
- Walsh, W. B., & Betz, N. E. (1995). *Tests and assessment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Widaman, K. F. (1985). Hierarchically nested covariance structure models for multitrait–multimethod data. *Applied Psychological Measurement, 9*, 1–26.
- Witt, L. A., & Beorkrem, M. N. (1989). Climate for creative productivity as a predictor of research usefulness and organizational effectiveness in an R&D organization. *Creativity Research Journal, 2*(1–2), 30–40.
- Yeatts, D. E., & Hyten, C. (1998). *High-performing self-managed work teams: A comparison of theory to practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Younger, J., & Sandholz, K. (1997). Helping R&D professionals builds successful careers. *Research Technology Management, 40*(6), 23–28.

- Zabusky, S. E., & Barley, S. R. (1996). Redefining success. in P. Osterman(ed.), *Broken ladders: Managerial careers in the new economy*(pp. 185–214.). NY: Oxford University Press.
- Zaremba, D. K. (1994). The managerial plateau: what helps in developing careers?. *International journal of career management*, 6(2), 5–11.

## 부 록

부록 1. 직무 전문성 정체 예비문항 작성을 위한 연구개발 인력 면담지.....	189
부록 2. 직무 전문성 정체 예비문항 작성을 위한 연구개발 인력 면담 결과.....	197
부록 3. 직무 전문성 정체 측정도구 개발에 대한 전문가 의견 조사지.....	201
부록 4. 직무 전문성 정체 측정도구 개발에 대한 연구개발 인력 의견 조사지.....	207
부록 5. 직무 전문성 정체 측정도구에 대한 내용 및 안면 타당도 검증 결과.....	213
부록 6. 예비조사 설문지.....	217
부록 7. 측정도구의 예비조사 및 본조사 결과.....	225
부록 8. 본조사 설문지.....	239
부록 9. 변인간 상관관계 분석 결과.....	247



**[부록 1] 직무 전문성 정체 예비문항 작성을 위한 연구개발 인력 면담지**

**대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)에 관한 연구개발 인력 면담지**

안녕하십니까?

『대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계』에 대한 연구를 수행하고 있는 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선입니다.

연구 진행과 관련하여 직무 전문성 정체의 측정도구를 개발하기 위하여 현재 대기업 연구개발 인력으로서 다수의 업무경력을 갖고 있는 사람을 대상으로 직무 전문성 정체에 대한 인터뷰를 진행하고자 합니다. 해당 인터뷰의 결과는 특정한 개인이나 기업의 특성은 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 활용될 것임을 약속드립니다.

바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 점에 깊은 감사를 드리며, 귀하께서 하시는 모든 일이 성취되기를 바랍니다.

2014년 8월

서울대학교 농산업교육과

지도교수: 이 찬

박사수료: 박혜선

[연구자 연락처] 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선

## ■ 면담의 목적 및 절차

- 본 면담의 목적은 직무 전문성 정체의 측정도구를 개발하기 위하여 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 관련한 구체적인 경험을 탐색하는 것입니다.
- 본 면담의 질문 순서 및 내용은 <표 1>과 같으며 면담은 약 1시간에서 2시간 소요될 예정입니다.

<표 1> 직무 전문성 정체 측정도구 개발을 행동사건면접(BEI) 질문 개요

구분		질문 개요
개요	면담 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 면담의 목적 및 진행 절차 설명</li> </ul>
	직무 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 피면담자의 직무 명칭</li> <li>■ 피면담자의 주요 과업</li> </ul>
행동 사건	인지적 정체	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인지적 정체와 관련한 문항의 적절성 검토</li> <li>■ 인지적 정체에 대한 피면담자의 경험</li> <li>■ 인지적 정체를 경험할 때 피면담자의 감정 및 행동</li> </ul>
	정서적 정체	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정서적 정체와 관련한 문항의 적절성 검토</li> <li>■ 정서적 정체에 대한 피면담자의 경험</li> <li>■ 정서적 정체를 경험할 때 피면담자의 감정 및 행동</li> </ul>
	관계적 정체	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관계적 정체와 관련한 문항의 적절성 검토</li> <li>■ 관계적 정체에 대한 피면담자의 경험</li> <li>■ 관계적 정체를 경험할 때 피면담자의 감정 및 행동</li> </ul>
결론 및 요약		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 직무 전문성 정체와 관련한 기타 의견</li> </ul>

## ■ 직무 전문성 정체의 정의 및 하위요인

- 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)는 ‘특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력이나 정서적 태도, 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 느끼는 정도’로 본 면담에서는 이에 대한 측정도구의 문항의 적절성과 그 외 귀하의 구체적인 행동과 인식을 탐색하고자 합니다.
- 직무 전문성 정체는 1) 인지적 정체(cognitive plateau), 2) 정서적 정체(affective plateau), 3) 관계적 정체(relational plateau)의 세 가지 요인으로 구성되어 있습니다.

### I. 직무개요

Q I-1. 귀하가 입직 후 수행했던 직무는 무엇이며, 현재 수행하는 직무는 무엇입니까?

답변:

Q I-2. 귀하의 현재 직무와 관련한 주요 과업은 무엇입니까?

답변:



## II. 인지적 정체 문항의 적절성

인지적 정체란 개인이 직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 인지적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
1 업무와 관련된 최신 이론 및 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
2 현재 업무 프로세스를 개선하기 위한 지식이나 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
3 직무 내용, 절차 등을 위한 새로운 아이디어를 <u>제안하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
4 도전적 업무를 경험할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 <u>그대로 사용한다.</u>	①	②	③	④	⑤
5 업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 대안보다 <u>기존의 방법을 사용하는 것이 익숙하다.</u>	①	②	③	④	⑤
6 언젠가부터 업무 수행 시 내가 발전할 수 있는 <u>새로운 경험을 하지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤

Q II-1. 각 문항은 연구개발 인력의 경험에 부합합니까?

답변:

Q II-2. 현재 직무를 수행하는 데 있어 자신의 지식이나 기술이 더 이상 개발되지 않는다고 생각한 적이 있습니까?

답변:

Q II-3. 그러한 상황에서 위의 예시와 같은 행동과 감정을 느꼈습니까?

답변:

Q II-4. 제시된 예시 외에 귀하가 취했던 행동이나 느꼈던 감정이 있습니까?  
※구체적인 사례를 들어 설명해주시기 바랍니다.

답변:

### Ⅲ. 정서적 정체 문항의 적절성

정서적 정체란 전문성을 구성하는 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더 이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 정서적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)		매우 부정적	부적절	보통	적절	매우 적절
7	현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 <u>도전감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
8	내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 <u>느끼고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
9	현재 수행하는 업무가 별로 <u>흥미롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
10	현재 수행하는 업무가 별로 <u>흥미롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
11	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 <u>가치 있지 않다고 생각한다.</u>	①	②	③	④	⑤

QⅢ-1. 각 문항은 연구개발 인력의 경험에 부합합니까?

답변:

QⅢ-2. 현재의 직무에 대해 부정적인 태도를 보이거나 감정을 느낀적이 있습니까?

답변:

QⅢ-3. 그러한 상황에서 위의 예시와 같은 행동과 감정을 느꼈습니까?

답변:

QⅢ-4. 제시된 예시 외에 귀하가 취했던 행동이나 느꼈던 감정이 있습니까?  
※구체적인 사례를 들어 설명해주시기 바랍니다.

답변:

#### IV. 관계적 정체 문항의 적절성

관계적 정체란 업무수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 관계적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓ 표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
12 업무와 관련하여 전문가 네트워크를 지속적으로 <u>확장하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
13 업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 <u>싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
14 업무 중 동료와 갈등이 발생하더라도 <u>개입치 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
15 나의 팀(부서)원들이 나를 필요로 하더라도 별로 도움을 <u>주고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
16 업무 중 나의 행동이 팀(부서)원들에게 어떠한 영향을 미치는 지 <u>생각하지 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
17 나의 동료들이 나를 어떻게 생각하는지 <u>알고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤

QIV-1. 각 문항은 연구개발 인력의 경험에 부합합니까?

답변:

QIV-2. 현재의 직무에 대해 부정적인 태도를 보이거나 감정을 느낀적이 있습니까?

답변:

QIV-3. 그러한 상황에서 위의 예시와 같은 행동과 감정을 느꼈습니까?

답변:

QIV-4. 제시된 예시 외에 귀하가 취했던 행동이나 느꼈던 감정이 있습니까?

※구체적인 사례를 들어 설명해주시기 바랍니다.

답변:

## V. 기타 의견

QV-1. 직무 전문성 정제와 관련하여 기타 의견이 있으시면 말씀해주시기 바랍니다.

답변:

-면담에 참여해주셔서 진심으로 감사합니다-



## [부록 2] 직무 전문성 정제 예비문항 작성을 위한 연구개발 인력 면담 결과

구분	문항		관련 경험 및 의견
인지적 정제	1	前 업무와 관련된 최신 이론 및 기술을 학습하고 있지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>바쁜 업무로 인해 공식적인 교육과 세미나에 참석하기 어려워 최신 정보나 기술 등의 지식을 습득하기 쉽지 않음</li> <li>처음보다 새로운 지식과 기술을 습득하는 경우가 줄어들었음</li> </ul>
		後 기존 문항과 동일	
	2	前 현재 업무 프로세스를 개선하기 위한 지식이나 기술을 학습하고 있지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무 프로세스가 복잡하다고 느껴도 새로운 방식을 따르는 것보다 기존대로 하는 것이 시간이 절약되어 하지 않을 때가 많음</li> </ul>
		後 기존 문항과 동일	
	3	前 직무 내용, 절차 등을 개선하기 위한 새로운 아이디어를 제안하고 있지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무 특성 상 새로운 아이디어를 내야 하는 경우가 많지만 시간이 흐르다 보니 기존에 검증된 방법을 쓰는 경우가 많음</li> <li>직무 내용, 절차 등을 개선하지 않더라도 업무를 수행하는데 있어 새로운 아이디어가 많이 필요함</li> </ul>
		後 직무 내용, 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 고민하지 않는다.	
	4	前 도전적 업무를 경험할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 그대로 사용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>도전적인 업무라는 것이 명확히 이해되지 않음. 이보다 새로운 과제가 주어질 때 기존 방법대로 하는 경우가 있음</li> </ul>
		後 새로운 과제를 수행할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 그대로 사용한다.	
	5	前 업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 대안보다 기존의 방법을 사용하는 것이 익숙하다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구개발 인력으로 재직할 기간이 길어질수록 기존 방식대로 하는 경우가 많음</li> </ul>
		後 기존 문항과 동일	
	6	前 언제가부터 업무 수행 시 내가 발전할 수 있는 새로운 경험을 하지 못한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트는 새로운 주제일 수 있지만 프로젝트를 수행하는 방법이 비슷하다보니 새로운 경험을 하지 못할 때가 많음</li> </ul>
		後 기존 문항과 동일	

(표 계속)

구분	문항(타당도 평균)			관련 경험 및 의견
정서적 정체	7	前	현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 도전감을 느끼지 못한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>비슷한 업무를 반복해서 하다 보니 업무가 너무 익숙함</li> <li>새로운 분야보다 원래하던 일을 하다보니 의욕이 상실됨</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	8	前	내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 느끼고 싶지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>보유하고 있는 기술이 더 이상 사내에서 주요 관심이 아니고 새로운 전문가가 나타날 때 업무에 대한 책임감이 상실됨</li> <li>책임감을 느끼고 싶지 않다기보다 타의에 의해서 상실되는 경우가 많음</li> </ul>
		後	내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 느끼지 못한다.	
	9	前	현재 수행하는 업무가 별로 흥미롭지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>같은 일을 하다보면 업무가 지루하다고 느낀 적이 있어 부서이동을 희망하게 됨</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	10	前	현재 수행하는 업무가 나에게 별로 중요하지 않다고 생각한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>내가 느끼는 바보다 조직에서 나의 업무가 성과에는 별로 중요하지 않다고 느낄 때 허탈하기도 함</li> <li>시간이 갈수록 조직에서 중요한 기술이 바뀜. 새로운 분야를 학습하고 싶어도 시간이 없거나 이미 해당 분야의 전문가가 있어 새로운 분야를 개척하기 어려움</li> </ul>
		後	현재 수행하는 업무가 회사차원에서 별로 중요하지 않다고 생각한다.	
	11	前	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 가치 있지 않다고 생각한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인의 의지로 느끼는 정체 외의 환경적 요소로 인해 수동적으로 느끼게 되는 정체를 포함하기 위해서는 어미를 수정해야 함</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	-	前	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무가 많다 보니 시간이 흐를수록 성취감보다 박탈감을 느낄 때가 많음</li> <li>현재 수행 중이 프로젝트의 목표치와 현재 나의 수준으로 인한 괴리감에 성취감보다 의욕이 저하될 때가 있음</li> </ul>
		後	현재 수행하는 업무를 통해 성취감을 느끼지 못한다.	

(표 계속)

구분	문항(타당도 평균)			전문가 의견
관계적 정체	12	前	업무와 관련하여 전문가 네트워크를 지속적으로 확장하고 있지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구개발 업무의 특성 상 프로젝트 팀과 함께 작업을 하지만, 그 밖에 다른 사람을 만나거나 하는 일이 줄어들기도 함</li> <li>전문가뿐만 아니라 관련 분야의 새로운 사람들을 만날 기회가 많지 않음</li> </ul>
		後	업무와 관련하여 새로운 대인관계를 지속적으로 확장하고 있지 않다.	
	13	前	업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 싶지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>내가 알고 있는 사실을 다른 사람들에게 알려주고 싶지 않다고 느낀 적이 있음</li> <li>내가 싫어하는 사람일 경우 정보 공유를 하지 않음</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	14	前	업무 중 동료와 갈등이 발생하더라도 개의치 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>내가 말하는 사실을 다른 사람들이 무시했을 때 관계가 소원해지고 굳이 풀어야겠다고 생각하지 않음</li> <li>업무 평가 시나 수행 시에 내 생각이 옳다고 생각할 때 주로 갈등이 발생함. 이 때 개인의 편협한 생각을 바꾸지 않다보니 상대방과 조율하는 것을 포기하게 됨</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	15	前	나의 팀(부서)원들이 나를 필요로 하더라도 별로 도움을 주고 싶지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>내가 싫어하는 사람일 경우 도움주는 데 소극적인 태도를 취함</li> <li>연구팀 간에 경쟁심리가 있어서 도움을 주지 않을 때가 많음</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	16	前	업무 중 나의 행동이 팀(부서)원들에게 어떠한 영향을 미치는 지 생각하지 않는다.(4.20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 사람에게 그러지는 않지만 나와 맞지 않는 사람일 경우 이렇게 느낀 적이 있음</li> </ul>
		後	기존 문항과 동일	
	17	前	나의 동료들이 나를 어떻게 생각하는지 알고 싶지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>똥똥한 후임에게 내 일을 의존하거나 내가 피하고 싶은 업무의 경우 다른 사람에게 책임을 떠넘길 때가 있음</li> <li>부서 간에 역할과 책임 구분이 명확하지 않을 때 내 업무를 다른 사람에게 떠넘기기도 함</li> </ul>
		後	문항삭제	
	-		-	
		後	나의 업무에 대한 책임을 다른 사람에게 떠넘긴 적이 있다.	





**[부록 3] 직무 전문성 정체 측정도구 개발에 대한 전문가 의견 조사지**

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau) 측정 도구에 관한 전문가 의견 조사지

안녕하십니까?

『대기업 연구개발 인력의 전문성 정체(professional expertise plateau)와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계』에 대한 연구를 수행하고 있는 서울대학교 대학원 농산업 교육과 박사수료생 박혜선입니다.

연구 진행과 관련하여 전문성 정체를 측정하기 위하여 선행연구에 따라 설문문항을 개발하였습니다. 제가 고안한 전문성 정체 측정도구는 이론적 토대 위에서 구안되었지만 학문적으로 다양한 관점을 수용하지 못하거나 현실과 밀접한 연계를 가지지 못할 수 있기 때문에, 이 분야에 다년간의 경험과 전문지식을 가진 여러 전문가들의 의견을 수렴하고자 합니다.

바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 점에 깊은 감사를 드리며, 귀하께서 하시는 모든 일이 성취되기를 바랍니다.

2014년 9월

서울대학교 농산업교육과

지도교수: 이 찬

박사과정: 박혜선

[연구자 연락처] 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선

## ■ 직무 전문성 정체에 정의

- 이 연구에서는 직무 전문성, 직무 전문성 정체 및 전문성 개발의 개념 및 특징, 구성요소 등을 토대로 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)를 **‘특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력, 정의적 능력 및 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 느끼는 정도’**로 정의하였으며, 이에 대한 개인의 인식을 측정하고자 합니다.

### 1. 구인화 적절성 검토

직무 전문성 정체에 대한 구인은 전문성, 전문성 정체 및 전문성 개발의 개념 및 특징, 구성요소 등에 대한 선행연구를 분석함으로써 이루어졌으며, 이를 통해 1) 인지적 정체(cognitive plateau), 2) 정서적 정체(affective plateau), 3) 관계적 정체(relational plateau)의 세 가지 요인으로 구인하였습니다. 각 하위요인이 직무 전문성 정체를 구성하기에 타당한지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 하위요인 및 정의에 대한 의견을 작성해주시기 바랍니다.

하위요인	정의	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
인지적 정체 (cognitive plateau)	직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 상태	①	②	③	④	⑤
정서적 정체 (affective plateau)	정서적 정체란 전문성을 구성하는 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더 이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태	①	②	③	④	⑤
관계적 정체 (relational plateau)	업무수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태	①	②	③	④	⑤

#### ■ 의견:

## II. 문항 적절성 검토

인지적 정체란 개인이 직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 인지적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
1 업무와 관련된 최신 이론 및 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
2 현재 업무 프로세스를 개선하기 위한 지식이나 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
3 직무 내용, 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 <u>제안하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
4 도전적 업무를 경험할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 <u>그대로 사용한다.</u>	①	②	③	④	⑤
5 업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 대안보다 <u>기존의 방법을 사용하는 것이 익숙하다.</u>	①	②	③	④	⑤
6 언젠가부터 업무 수행 시 내가 발전할 수 있는 <u>새로운 경험을 하지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤

■ 의견:

정서적 정체란 전문성을 구성하는 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더 이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 정서적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부정적	부적절	보통	적절	매우 적절
7 현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 <u>도전감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
8 내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 <u>느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
9 현재 수행하는 업무가 별로 <u>흥미롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
10 현재 수행하는 업무가 회사차원에서 별로 <u>중요하지 않다고 생각한다.</u>	①	②	③	④	⑤
11 현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 <u>가치 있지 않다고 생각한다.</u>	①	②	③	④	⑤
12 현재 수행하는 업무를 통해 성취감을 느끼지 못한다.	①	②	③	④	⑤

■ 의견:

관계적 정체란 업무수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 관계적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓ 표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
13 업무와 관련하여 전문가 네트워크를 지속적으로 <u>확장하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
14 업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 <u>싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
15 업무 중 동료와 갈등이 발생하더라도 <u>개의치 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
16 나의 팀(부서)원들이 나를 필요로 하더라도 별로 도움을 <u>주고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
17 업무 중 나의 행동이 팀(부서)원들에게 어떠한 영향을 미치는 지 <u>생각하지 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
18 나의 동료들이 나를 어떻게 생각하는지 <u>알고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤

■ 의견:

### Ⅲ. 기타 의견

직무 전문성 정체를 측정하기 위한 도구 개발에 있어 추가적인 의견 및 논의사항이 있으시면 말씀해주시기 바랍니다.

■ 의견:

-참여해주셔서 진심으로 감사합니다-

#### [부록 4] 직무 전문성 정체 측정도구 개발에 대한 연구개발 인력 의견 조사지

대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau) 측정 도구에 관한 연구개발 인력 의견 조사지

안녕하십니까?

『대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계』에 대한 연구를 수행하고 있는 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선입니다.

연구 진행과 관련하여 직무 전문성 정체의 측정도구를 개발하기 위하여 현재 대기업 연구개발 인력으로서 다수의 업무경력을 갖고 있는 사람을 대상으로 직무 전문성 정체에 대한 인터뷰를 진행하고자 합니다. 해당 인터뷰의 결과는 특정한 개인이나 기업의 특성은 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 활용될 것임을 약속드립니다.

바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 점에 깊은 감사를 드리며, 귀하께서 하시는 모든 일이 성취되기를 바랍니다.

2014년 9월

서울대학교 농산업교육과

지도교수: 이 찬

박사수료: 박혜선

[연구자 연락처] 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선

(전화: 02-880-8549, 핸드폰: 010-7375-6780, e-mail: hslil@snu.ac.kr, Fax: 02-873-2042)



## ■ 면담의 목적 및 절차

- 본 면담의 목적은 직무 전문성 정체의 측정도구를 개발하기 위하여 우리나라 대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체와 관련한 구체적인 경험을 탐색하는 것입니다.
- 본 면담의 질문 순서 및 내용은 <표 1>과 같으며 면담은 약 1시간 정도 소요될 예정입니다.

## ■ 직무 전문성 정체의 정의 및 하위요인

- 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)는 ‘특정 직무 영역에서 일정 수준의 숙련성을 갖춘 개인이 직무에 대한 인지적 능력이나 정서적 태도, 타인과의 사회관계적 능력이 더 이상 개선 혹은 향상되지 않는다고 느끼는 정도’로 본 면담에서는 이에 대한 측정도구의 문항의 적절성과 그 외 귀하의 구체적인 행동과 인식을 탐색하고자 합니다.
- 직무 전문성 정체는 1) 인지적 정체(cognitive plateau), 2) 정서적 정체(affective plateau), 3) 관계적 정체(relational plateau)의 세 가지 요인으로 구성되어 있습니다.

### I. 직무개요

Q 1-1. 귀하가 입직 후 수행했던 직무는 무엇이며, 현재 수행하는 직무는 무엇입니까?

답변:

Q 1-2. 귀하의 현재 직무와 관련한 주요 과업은 무엇입니까?

답변:

## II. 인지적 정체 문항의 적절성

인지적 정체란 개인이 직무에 요구되는 새로운 지식, 기술, 정보 등을 습득하려고 노력하지 않거나 그러한 기회를 얻지 못함으로써 직무수행 능력에 대한 인지적 측면에서의 향상이 일어나지 않고 일정 수준에서 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 인지적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
1 업무와 관련된 최신 이론 및 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
2 현재 업무 프로세스를 개선하기 위한 지식이나 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
3 직무 내용, 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 <u>제안하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
4 도전적 업무를 경험할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 <u>그대로 사용한다.</u>	①	②	③	④	⑤
5 업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 대안보다 <u>기존의 방법을 사용하는 것이 익숙하다.</u>	①	②	③	④	⑤
6 언젠가부터 업무 수행 시 내가 발전할 수 있는 <u>새로운 경험을 하지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤

QII-1. 각 문항은 연구개발 인력이 응답하기에 적합한 용어로 기술되어 있습니까?

답변:

QII-2. 각 문항의 내용은 연구개발 인력이 응답하기 적절합니까?

답변:

### Ⅲ. 정서적 정체 문항의 적절성

정서적 정체란 전문성을 구성하는 직무에 대한 부정적 태도와 가치로 인해 도전감, 책임감, 만족감이 상실되어 직무수행 능력에 대한 정의적 측면에서의 향상이 더 이상 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 정서적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)		매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
7	현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 <u>도전감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
8	내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 <u>느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
9	현재 수행하는 업무가 별로 <u>흥미롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
10	현재 수행하는 업무가 회사차원에서 별로 <u>중요하지 않다고 생각한다.</u>	①	②	③	④	⑤
11	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 <u>가치 있지 않다고 생각한다.</u>	①	②	③	④	⑤
12	현재 수행하는 업무를 통해 <u>성취감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤

QⅢ-1. 각 문항은 연구개발 인력이 응답하기에 적합한 용어로 기술되어 있습니까?

답변:

QⅢ-2. 각 문항의 내용은 연구개발 인력이 응답하기 적절합니까?

답변:

#### IV. 관계적 정체 문항의 적절성

관계적 정체란 업무수행 시 타인과의 교류가 불필요하다고 생각하거나 타인에게 부정적 태도를 보임으로써 사회적 네트워크의 확장·유지·발전이 일어나지 않고 일정 수준에 머물러 있는 상태를 의미합니다. 각 문항이 관계적 정체를 측정하는 문항으로 얼마나 타당한 지에 대하여 해당되는 번호에 ✓ 표를 해주시고, 의견란에는 추가·삭제·수정될 필요가 있는 문항에 대한 의견을 기재해주시기 바랍니다.

문항(직무와 관련하여 이전과 달리 나는~)	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절
13 업무와 관련하여 전문가 네트워크를 지속적으로 <u>확장하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
14 업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 <u>싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
15 업무 중 동료와 갈등이 발생하더라도 <u>개입치 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
16 나의 팀(부서)원들이 나를 필요로 하더라도 별로 도움을 <u>주고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
17 업무 중 나의 행동이 팀(부서)원들에게 어떠한 영향을 미치는 지 <u>생각하지 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
18 나의 동료들이 나를 어떻게 생각하는지 <u>알고 싶지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤

QIV-1. 각 문항은 연구개발 인력이 응답하기에 적합한 용어로 기술되어 있습니까?

답변:

QIV-2. 각 문항의 내용은 연구개발 인력이 응답하기 적절합니까?

답변:

## V. 기타 의견

QV-1. 직무 전문성 정제와 관련하여 기타 의견이 있으시면 말씀해주시기 바랍니다.

답변:

-면담에 참여해주셔서 진심으로 감사합니다-

## [부록 5] 직무 전문성 정제 측정도구에 대한 내용 및 안면 타당도 검증 결과

구분	문항(타당도 평균)			전문가 의견	
인지적 정제	1	前	업무와 관련된 최신 이론 및 기술을 학습하고 있지 않다.(4.30)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>이론이라는 표현보다 '정보와 지식'이라는 표현이 더 적합함</li> </ul>
		後	업무와 관련된 최신 정보, 지식 및 기술을 습득하지 않고 있다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>학습보다는 습득이라는 용어가 적절함</li> </ul>
	2	前	현재 업무 프로세스를 개선하기 위한 지식이나 기술을 학습하고 있지 않다.(4.20)	내용	의견 없음
		後	업무의 계획 및 실행 방법을 개선하기 위한 지식이나 기술을 학습하고 있지 않다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무 프로세스라는 표현이 너무 모호함</li> </ul>
	3	前	직무 내용, 절차 등을 개선하기 위한 새로운 아이디어를 제안하고 있지 않다.(3.70)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>2번 문항과 유사함</li> </ul>
		後	직무 내용과 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 제안하고 있지 않다.	안면	의견 없음
	4	前	새로운 과제를 경험할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 그대로 사용한다.(4.00)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>'도전적 업무를 경험할 때'라는 표현보다 '도전적 업무를 수행할 때'가 더 적합한 표현임</li> <li>경험이라는 용어가 반복되므로 삭제해야 함</li> </ul>
		後	새로운 업무를 수행할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 그대로 사용하고 있다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>'~한다'라는 표현보다 '~하고 있다'라는 표현이 더 적합함</li> </ul>
	5	前	업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 대안보다 기존의 방법을 사용하는 것이 익숙하다.(4.10)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>정체가 나타나지 않더라도 새로운 대안보다 기존의 방법을 사용하는 것이 익숙할 것임. 그보다 새로운 대안을 사용하지 않고 기존의 방법을 답습하는지의 여부가 중요함</li> </ul>
		後	업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 해결방안보다 기존의 방법을 사용하려고 한다.	안면	의견 없음
	6	前	언젠가부터 업무 수행 시 내가 발전할 수 있는 새로운 경험을 하지 못한다.(4.00)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>'언젠가부터'라는 수식어 삭제</li> <li>'발전한다'라는 표현이 포괄적이고 모호함</li> </ul>
		後	업무 수행 시 나의 관점이 확장될 수 있는 새로운 경험을 하지 못한다.	안면	의견 없음

(표 계속)

구분	문항(타당도 평균)			전문가 의견	
정서적 정체	7	前	현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 도전감을 느끼지 못한다.(4.20)	내용	의견 없음
		後	기존 문항과 동일	안면	의견 없음
	8	前	내 업무에 대해 지금보다 더 많은 책임감을 느끼지 못한다.(4.20)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인의 의지로 느끼는 정체 외의 환경적 요소로 인해 수동적으로 느끼게 되는 정체를 포함하기 위해서는 어미를 수정해야 함</li> <li>‘더 많은’이라는 표현이 어색함</li> </ul>
		後	내 업무에 대해 책임감을 크게 느끼지 못한다.	안면	의견 없음
	9	前	현재 수행하는 업무가 별로 흥미롭지 않다.(4.30)	내용	의견 없음
		後	기존 문항과 동일	안면	의견 없음
	10	前	현재 수행하는 업무가 회사차원에서 별로 중요하지 않다고 생각한다.(4.00)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인의 의지로 느끼는 정체 외의 환경적 요소로 인해 수동적으로 느끼게 되는 정체를 포함하기 위해서는 어미를 수정해야 함</li> <li>11번 문항과 유사하므로 문항을 수정하거나 삭제해야 함. 그보다 회사에서 나의 업무를 어떻게 생각하는지에 대한 인식이 중요함</li> </ul>
		後	현재 수행하는 업무는 조직에서 별로 중요하지 않다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>회사차원이라는 표현보다 조직에서라는 표현이 더 적합함</li> </ul>
	11	前	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 가치 있지 않다고 생각한다.(4.20)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인의 의지로 느끼는 정체 외의 환경적 요소로 인해 수동적으로 느끼게 되는 정체를 포함하기 위해서는 어미를 수정해야 함</li> </ul>
		後	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 가치 있지 않다.	안면	의견 없음
	12	前	현재 수행하는 업무를 통해 성취감을 느끼지 못한다.(4.00)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘성취감’은 외재적 보상만을 의미할 수 있음. 그 보다 보람이나 만족을 느끼고 있는지가 중요함</li> </ul>
		後	현재 수행하는 업무를 통해 만족감을 느끼지 못한다.	안면	의견 없음

(표 계속)

구분	문항(타당도 평균)			전문가 의견	
관계적 정체	13	前	업무와 관련하여 새로운 대인관계를 지속적으로 확장하고 있지 않다.(4.60)	내용	의견 없음
		後	기존 문항과 동일	안면	의견 없음
	14	前	업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 싶지 않다.(4.50)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인의 동기보다 실제 그러한 행동을 하는지가 중요함</li> <li>동료에 대한 적대감을 나타내는 문항으로 보임. 공유의지보다는 실제 그렇게 하고 있지 않다는 행동으로 표현을 바꾸는 것이 적절함</li> </ul>
		後	업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 있지 않다.	안면	의견 없음
	15	前	업무 중 동료와 갈등이 발생하더라도 개의치 않는다.(4.00)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무와 관련 하여 발생하는 일임을 강조해야 함</li> <li>갈등에 신경을 쓰지 않는 것보다, 실제 갈등을 해결하는지의 여부가 중요함</li> </ul>
		後	업무 중 동료와 갈등이 발생하였을 때 이를 잘 해결하지 못한다.	안면	의견 없음
	16	前	나의 팀(부서)원들이 나를 필요로 하더라도 별로 도움을 주고 싶지 않다.(4.10)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무와 관련 하여 발생하는 일임을 강조해야 함</li> </ul>
		後	나의 동료들이 업무 상 나를 필요로 하더라도 도움을 주지 못할 때가 있다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>팀원뿐만 아니라 타 부서의 사람들과도 함께 활동하기 때문에 동료라는 표현이 적합함</li> </ul>
	17	前	업무 중 나의 행동이 팀(부서)원들에게 어떠한 영향을 미치는 지 생각하지 않는다.(4.20)	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무와 관련 하여 발생하는 일임을 강조해야 함</li> </ul>
		後	나의 업무 수행 방식이 동료들에게 미치는 영향을 크게 고려하지 않는다.	안면	<ul style="list-style-type: none"> <li>팀원뿐만 아니라 타 부서의 사람들과도 함께 활동하기 때문에 동료라는 표현이 적합함</li> </ul>
	18	前	나의 업무에 대한 책임을 다른 사람에게 떠넘긴 적이 있다.(4.10)	내용	의견 없음
		後	기존 문항과 동일	안면	의견 없음





## [부록 6] 예비조사 설문지

### 대기업 연구개발 인력의 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계에 관한 질문지

안녕하십니까?

『대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계』 연구를 수행하고 있는 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선입니다.

먼저 바쁘신 중에도 시간을 내어 주셔서 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

**질문지는 총 7면(표지제외)**이며, 응답하는데 걸리는 **소요시간은 약 10분**입니다. 조사결과는 통계법 제 33조에 의거하여 익명으로 처리되므로 특정한 개인이나 기업의 특성은 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 활용될 것임을 약속드립니다.

또한, 응답하지 않은 문항이 하나라도 있으면, 그 설문지는 분석할 수 없으니 **한 문항도 빠짐 없이 응답하여 주시기를 부탁드립니다**. 귀하의 솔직하고 성의있는 응답은 본 연구를 위해 매우 귀중한 자료가 될 것입니다.

응답과 관련하여 문의사항이 있으시면, 아래 연락처로 연락하여 주시기를 바랍니다. 응답과 관련하여 의문사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다. 바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 점에 깊은 감사를 드리며, 귀하께서 하시는 모든 일이 성취되기를 바랍니다.

2014년 9월

지도교수: 이 찬

박사수료: 박혜선

[연구자 연락처] 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선

1. 다음은 귀하가 현재 수행하는 연구개발 업무의 전문성과 관련한 본인의 인식과 행동에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 감정 및 상태와 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

직무와 관련하여 이전과 달리 나는~		전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1	업무와 관련된 최신 정보, 지식 및 기술을 <u>습득하지 않고 있다.</u>	①	②	③	④	⑤
2	업무의 계획 및 실행 방법을 개선하기 위한 지식이나 기술을 <u>학습하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
3	직무 내용과 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 <u>제안하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
4	새로운 업무를 수행할 때 <u>과거의 경험에 의존하거나</u> 다른 사람이 제안한 <u>방식을 그대로 사용하고 있다.</u>	①	②	③	④	⑤
5	업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 해결방안보다 <u>기존의 방법을 사용하려고 한다.</u>	①	②	③	④	⑤
6	업무 수행 시 나의 관점이 확장될 수 있는 <u>새로운 경험을 하지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
7	현재 수행하는 업무를 통해 더 이상 <u>도전감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
8	현재 수행하는 업무에 대해 <u>책임감을 크게 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
9	현재 수행하는 업무가 별로 <u>흥미롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
10	현재 수행하는 업무는 조직에서 별로 <u>중요하지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
11	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 <u>가치롭지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
12	현재 수행하는 업무를 통해 <u>만족감을 느끼지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
13	업무와 관련하여 새로운 대인관계를 지속적으로 <u>넓혀가고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
14	업무에 대한 정보를 동료들과 <u>공유하고 있지 않다.</u>	①	②	③	④	⑤
15	업무 중 동료와 갈등이 발생하였을 때 이를 <u>잘 해결하지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
16	나의 팀(부서)원들이 업무 상 나를 필요로 하더라도 <u>도움을 주지 못한다.</u>	①	②	③	④	⑤
17	나의 업무 수행 방식이 팀(부서)원들에게 미치는 영향을 크게 <u>고려하지 않는다.</u>	①	②	③	④	⑤
18	나의 업무에 대한 책임을 다른 사람에게 <u>떠넘긴다.</u>	①	②	③	④	⑤

II. 다음은 귀하의 업무수행에서 느끼는 감정에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

<u>나는 업무를 수행하는 중~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 내가 맡은 업무에 필요한 능력을 제대로 갖추지 못할까봐 걱정된다.	①	②	③	④	⑤
2 내가 조직에서 기대하는 만큼 업무를 이해하지 못할까봐 두렵다.	①	②	③	④	⑤
3 내 업무에 정통하지 못할까봐 염려된다.	①	②	③	④	⑤
4 업무성고가 좋지 않을 가능성에 대해 걱정한다.	①	②	③	④	⑤
5 상사의 기대에 못 미칠 것 같아 걱정한다.	①	②	③	④	⑤
6 다른 구성원에 비해 업무 성과가 나쁘다는 평가만 받지 않았으면 한다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 귀하가 조직의 변화(인수합병, 제도, 업무 프로세스의 변화 등)에 대하여 느끼는 감정이나 행동에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

<u>나는 우리 조직에서 진행 중인 변화나 앞으로 도래할 변화에 대해~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 두려워하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
2 탐탁지 않은 감정을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
3 당황스럽게 느낀다.	①	②	③	④	⑤
4 스트레스를 받는다.	①	②	③	④	⑤
5 이익을 제기한다.	①	②	③	④	⑤
6 동료에게 불평한다.	①	②	③	④	⑤
7 경영진이나 관리자에게 반대의견을 제시한다.	①	②	③	④	⑤
8 조직 내에서 행해졌던 방식을 손상시킬 것이라고 믿는다.	①	②	③	④	⑤
9 조직에 부정적인 일이 일어날 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10 나의 직무수행을 더 어렵게 만들 것이라 믿는다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 **귀하의 경력 개발 단계**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하에게 가장 일치되는 경력단계에 **✓**표를 해주십시오.

단계명	특징	응답
1 확립기	독자적인 업무 수행자로서 자신의 역량과 전문성 영역을 확립함	
2 전환기	자신의 전문성 및 재능, 흥미를 재평가하고, 타인의 멘토로서 활동하기 시작함	
3 성장기	타인의 멘토가 되며 부서의 업무를 관리하는 역할을 수행함	
4 유지기	업무와 관련하여 전략적 의사결정을 내리며 자신의 직무영역에서 안정적으로 활동함	

V. 다음은 **귀하가 자신의 경력과 관련하여 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 전략을 수립 및 실행하는 과정**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 경력에 대한 계획을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
2 경력목표 달성을 위한 전략을 수립하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3 경력목표에 도달하기 위해 구체적으로 무엇을 해야 하는지 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
4 경력목표를 자주 바꾸는 편이다.	①	②	③	④	⑤

Ⅵ. 다음은 귀하가 현재 수행하는 연구개발 업무에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통이다.	그렇다	매우 그렇다
1 나의 업무는 복잡하고 높은 수준의 기술이 요구된다.	①	②	③	④	⑤
2 나의 업무는 개인적인 판단이나 독창성을 발휘할 기회가 많다.	①	②	③	④	⑤
3 나의 업무는 대부분 새로운 일들이다.	①	②	③	④	⑤
4 나는 내 업무와 관련하여 어떤 권한이 있는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
5 나는 조직이 나에게 무엇을 수행하길 기대하는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
6 나의 업무와 관련하여 내게 어떤 책임이 있는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
7 내가 수행하는 업무에는 분명한 목적이 없다.	①	②	③	④	⑤

Ⅶ. 다음은 귀하가 속한 조직의 연구개발과 관련한 학습전략에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

우리 조직은~	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통이다.	그렇다	매우 그렇다
1 연구개발과 관련하여 장기적으로 환경변화에 적응하기 위한 학습활동을 실시한다.	①	②	③	④	⑤
2 상당한 위험을 감수하고라도 창의적이고 혁신적인 아이디어나 신기술을 제품개발 과정에서 시도한다.	①	②	③	④	⑤
3 의미가 있다고 판단되는 외부 조직의 사례를 조사하고 교훈을 추출하여 연구개발 전략을 변화시키고자 한다.	①	②	③	④	⑤
4 연구개발부서 내 팀 간에 전문인력, 장비, 연구개발 관련 정보를 활발하게 공유하고 있다.	①	②	③	④	⑤

VIII. 다음은 귀하의 연구개발 부서의 창의적 문화에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주세요.

우리 회사 연구개발 부서는~	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 책임자들이 스스로 새로운 연구에 도전하는 행동을 자주 보여준다.	①	②	③	④	⑤
2 책임자들이 부하들의 별난 아이디어도 기꺼이 경청한다.	①	②	③	④	⑤
3 새로운 방식으로서의 업무처리를 반긴다.	①	②	③	④	⑤
4 책임자들이 실패에 대해서도 문책 없이 이를 허용한다.	①	②	③	④	⑤
5 직원들이 무슨 일을 어떻게 할 것인지를 자율적으로 결정한다.	①	②	③	④	⑤
6 책임자들이 직원들이 스스로 연구하도록 권장한다.	①	②	③	④	⑤
7 직원들이 연구 과제 성적이나 이를 수행하는 데 있어서 자발적이다.	①	②	③	④	⑤
8 부서별(팀별) 연구의 자율성이 보장된다.	①	②	③	④	⑤
9 직원들이 스스로 목표를 설정하고 관리하는 체제를 갖추고 있다.	①	②	③	④	⑤
10 내부는 물론 외부 전문가나 타 연구기관(민간연구기관 및 대학 포함)의 사람들과의 교류를 적극 권장한다.	①	②	③	④	⑤
11 책임자들이 대내외적 연계 역할을 잘 수행한다.	①	②	③	④	⑤
12 조직 내외부에 풍부한 인적 네트워크를 가진 직원들이 많다.	①	②	③	④	⑤
13 직원들이 대내외적인 제휴 네트워크를 잘 활용한다.	①	②	③	④	⑤
14 조직 내외부의 연구회나 동호회, 세미나 등의 참여를 적극적으로 지원한다.	①	②	③	④	⑤
15 직원 간의 지식이 활발하게 공유되고 있다.	①	②	③	④	⑤
16 생성되는 지식이 축적되도록 제도나 장치가 마련되어 있다.	①	②	③	④	⑤

IX. 다음은 **귀하가 소속된 조직의 인사관리 제도**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

<u>우리 조직은~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 공석이 발생할 경우 외부채용을 통해 충원한다.	①	②	③	④	⑤
2 경력직 사원을 적극적으로 채용한다.	①	②	③	④	⑤
3 조직구성원의 잠재력보다 현재의 직무와 관련한 지식이나 기술 위주의 교육 훈련을 실시한다.	①	②	③	④	⑤
4 조직구성원의 경력목표 달성을 위한 경력 개발제도(경력상담, 교육훈련 등)을 실시하고 있지 않다.	①	②	③	④	⑤
5 개인성과보다 인센티브에 초점을 맞춘 보상을 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6 인사평가의 결과를 직원개발보다 인사관리(승진, 직무순환 등)를 위한 용도로 사용한다.	①	②	③	④	⑤
7 대체로 부하직원의 의사결정 참여 기회가 제한적이다.	①	②	③	④	⑤

X. 다음은 **귀하의 직속 상사의 리더십**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

<u>나의 직속상사는~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 부하직원의 의견을 끝까지 듣지 않는다.	①	②	③	④	⑤
2 부하직원에게 고맙거나 미안한 감정을 표현하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
3 부하직원들과 약속했어도, 다른 일이 생기면 약속을 지키지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4 부하직원에게 일을 완전히 맡기지 않고 일일이 챙긴다.	①	②	③	④	⑤
5 대부분의 일을 성과가 높은 직원에게만 준다.	①	②	③	④	⑤
6 충성스러운 직원에게 높은 평가를 준다.	①	②	③	④	⑤
7 부하직원에게 업무를 대강 가르치거나 아예 가르치지 않는다.	①	②	③	④	⑤
8 업무 때문인 것을 알면서도 기분 나쁜 일은 나중에 똑같이 되갚아준다.	①	②	③	④	⑤



## XI. 일반사항

다음은 귀하의 일반적인 상황에 대한 질문입니다.

해당번호에 ✓체크를 하시거나 정확한 내용을 기입하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은? ① 여성                      ② 남성
2. 귀하여 연령은? (만) \_\_\_\_\_ 세
3. 귀하의 최종 학력은?  
① 고졸 이하    ② 전문대졸    ③ 4년제 대졸    ④ 석사    ⑤ 박사
4. 귀하의 직급은?  
① 연구원    ② 주임연구원    ③ 선임연구원    ④ 책임연구원    ⑤ 수석연구원  
⑥ 연구위원    ⑦ 기타(                      )
5. 귀하가 현 회사에서 근무한 기간은? (만) \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 개월
6. 귀하가 현재 직무를 전담한 기간은? (만) \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 개월
7. 귀하의 연봉에 대해 만족하십니까?  
① 매우 불만족    ② 불만족    ③ 보통    ④ 만족    ⑤ 매우 만족

-끝까지 응답해주셔서 진심으로 감사합니다-

## [부록 7] 측정도구의 예비조사 및 본조사 결과

### 1. 직무 전문성 정체 측정도구

#### □ 예비조사 1차 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
인지적 정체 ( $\alpha = 0.895$ )	1	0.734	0.914
	2	0.745	0.914
	3	0.796	0.913
	4	0.554	0.919
	5	0.621	0.917
	6	0.572	0.919
정서적 정체 ( $\alpha = 0.876$ )	7	0.609	0.918
	8	0.565	0.919
	9	0.685	0.916
	10	0.537	0.919
	11	0.752	0.914
	12	0.724	0.915
관계적 정체 ( $\alpha = 0.792$ )	13	0.486	0.921
	14	0.476	0.921
	15	0.419	0.922
	16	0.641	0.918
	17	0.462	0.921
	18	0.482	0.920

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.922$

□ 예비조사 1차 탐색적 요인분석 결과

문항	구인 1 (인지적 정체)	구인 2 (정서적 정체)	구인 3 (관계적 정체)	공통변량
1	0.825	0.113	0.286	0.775
2	0.753	0.231	0.290	0.705
3	0.763	0.394	0.216	0.783
4	0.666	0.134	0.169	0.490
5	0.784	0.207	0.050	0.661
6	0.683	0.090	0.208	0.518
7	0.554	0.014	0.495	0.553
8	0.122	0.411	0.617	0.564
9	0.401	0.132	0.723	0.701
10	0.062	0.295	0.760	0.669
11	0.477	0.162	0.727	0.783
12	0.506	0.120	0.672	0.722
13	0.434	0.345	0.130	0.324
14	0.163	0.646	0.208	0.488
15	0.141	0.810	-0.023	0.676
16	0.267	0.759	0.260	0.715
17	0.193	0.668	0.103	0.494
18	0.052	0.692	0.310	0.577
고유값	4.672	3.298	3.229	
설명변량	25.958	18.324	17.937	
누적변량	25.958	44.282	62.219	

□ 예비조사 2차 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
인지적 정체 ( $\alpha = 0.830$ )	1	0.723	0.908
	2	0.745	0.907
	3	0.799	0.906
	4	0.568	0.913
	5	0.602	0.912
	6	0.552	0.913
정서적 정체 ( $\alpha = 0.785$ )	8	0.563	0.913
	9	0.655	0.911
	10	0.549	0.913
	11	0.760	0.907
	12	0.724	0.908
관계적 정체 ( $\alpha = 0.792$ )	14	0.487	0.915
	15	0.435	0.916
	16	0.652	0.911
	17	0.454	0.916
	18	0.488	0.915

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.917$

□ 예비조사 2차 탐색적 요인분석 결과

문항	구인 1 (인지적 정체)	구인 2 (정서적 정체)	구인 3 (관계적 정체)	공통변량
1	0.826	0.096	0.303	0.783
2	0.763	0.205	0.317	0.725
3	0.773	0.407	0.202	0.804
4	0.701	0.129	0.167	0.537
5	0.780	0.213	0.042	0.656
6	0.674	0.096	0.202	0.504
8	0.123	0.424	0.595	0.549
9	0.379	0.134	0.711	0.667
10	0.080	0.266	0.782	0.688
11	0.494	0.141	0.739	0.810
12	0.517	0.102	0.681	0.741
14	0.174	0.662	0.194	0.506
15	0.149	0.824	-0.025	0.702
16	0.272	0.749	0.278	0.711
17	0.171	0.669	0.118	0.491
18	0.048	0.661	0.351	0.563
고유값	4.251	3.149	3.037	
설명변량	26.569	19.683	18.983	
누적변량	26.569	46.252	65.235	

□ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
인지적 정체 ( $\alpha = 0.778$ )	1	0.509	0.837
	2	0.518	0.836
	3	0.547	0.835
	4	0.408	0.843
	5	0.420	0.842
	6	0.453	0.840
정서적 정체 ( $\alpha = 0.838$ )	7	0.461	0.839
	8	0.595	0.831
	9	0.453	0.840
	10	0.641	0.828
	11	0.643	0.828
관계적 정체 ( $\alpha = 0.713$ )	12	0.325	0.846
	13	0.348	0.845
	14	0.413	0.842
	15	0.369	0.844
	16	0.297	0.846

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.848$

## 2. 회피 목표 지향성 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
숙달 회피 목표 지향성 ( $\alpha = 0.923$ )	1	0.759	0.899
	2	0.881	0.883
	3	0.849	0.886
수행 회피 목표 지향성 ( $\alpha = 0.792$ )	4	0.751	0.901
	5	0.794	0.895
	6	0.558	0.929

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.915$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

### □ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
숙달 회피 목표 지향성 ( $\alpha = 0.908$ )	1	0.732	0.869
	2	0.808	0.856
	3	0.795	0.858
수행 회피 목표 지향성 ( $\alpha = 0.775$ )	4	0.698	0.874
	5	0.746	0.867
	6	0.504	0.905

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.891$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

### 3. 변화저항성 측정도구

#### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
감정적 저항 ( $\alpha = 0.884$ )	1	0.562	0.878
	2	0.742	0.864
	3	0.685	0.869
	4	0.738	0.865
행동적 저항 ( $\alpha = 0.664$ )	5	0.644	0.872
	6	0.597	0.875
	7	0.313	0.892
인지적 저항 ( $\alpha = 0.844$ )	8	0.549	0.879
	9	0.691	0.868
	10	0.651	0.872

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.885$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

#### □ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
감정적 저항 ( $\alpha = 0.838$ )	1	0.506	0.859
	2	0.652	0.846
	3	0.658	0.846
	4	0.576	0.854
행동적 저항 ( $\alpha = 0.766$ )	5	0.514	0.858
	6	0.620	0.849
	7	0.418	0.865
인지적 저항 ( $\alpha = 0.827$ )	8	0.594	0.853
	9	0.643	0.848
	10	0.634	0.848

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.865$



#### 4. 경력 계획성 측정도구

##### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
경력 계획성	1	0.798	0.614
	2	0.797	0.609
	3	0.650	0.697
	4	0.163	0.889

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.782$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

##### □ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
경력 계획성	1	0.755	0.716
	2	0.787	0.695
	3	0.633	0.786
	4	0.468	0.848

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.819$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

## 5. 직무 도전성 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
직무 도전성	1	0.379	0.808
	2	0.620	0.538
	3	0.659	0.482

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.723$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

### □ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
직무 도전성	1	0.421	0.717
	2	0.570	0.537
	3	0.571	0.536

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.700$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

## 6. 역할모호성 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
역할모호성	1	0.557	0.701
	2	0.756	0.605
	3	0.593	0.688
	4	0.403	0.812

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = .758$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

□ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
역할모호성	1	0.662	0.729
	2	0.708	0.710
	3	0.719	0.717
	4	0.439	0.850

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.802$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

## 7. 탐구적 학습전략 측정도구

□ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
탐구적 학습전략	1	0.617	0.779
	2	0.638	0.769
	3	0.680	0.750
	4	0.618	0.777

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.816$

□ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
탐구적 학습전략	1	0.599	0.753
	2	0.617	0.746
	3	0.637	0.734
	4	0.593	0.757

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.798$

## 8. 창의적 연구개발 문화 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
유연성 ( $\alpha = 0.817$ )	1	0.562	0.927
	2	0.643	0.925
	3	0.638	0.925
	4	0.511	0.929
자율성 ( $\alpha = 0.877$ )	5	0.672	0.925
	6	0.697	0.924
	7	0.729	0.923
	8	0.583	0.927
	9	0.702	0.924
연결성 ( $\alpha = 0.904$ )	10	0.666	0.925
	11	0.684	0.924
	12	0.650	0.925
	13	0.710	0.924
	14	0.562	0.928
	15	0.752	0.923
	16	0.630	0.926

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.930$

□ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
유연성 ( $\alpha = 0.816$ )	1	0.640	0.916
	2	0.681	0.914
	3	0.599	0.917
	4	0.506	0.920
자율성 ( $\alpha = 0.866$ )	5	0.574	0.918
	6	0.698	0.914
	7	0.677	0.915
	8	0.666	0.915
	9	0.626	0.916
연결성 ( $\alpha = 0.877$ )	10	0.621	0.916
	11	0.709	0.914
	12	0.624	0.916
	13	0.632	0.916
	14	0.517	0.919
	15	0.666	0.915
	16	0.549	0.918

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.921$

## 9. 통제형 인사관리제도 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
통제형 인사관리제도	1	0.216	0.624
	2	0.267	0.606
	3	0.460	0.557
	4	0.378	0.573
	5	0.199	0.623
	6	0.425	0.565
	7	0.283	0.601

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.623$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
통제형 인사관리제도	1	0.330	0.650
	2	0.419	0.625
	3	0.451	0.616
	4	0.439	0.618
	5	0.324	0.652
	6	0.318	0.654
	7	0.378	0.637

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.671$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

## 10. 상사의 역기능 리더십 측정도구

### □ 예비조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
의사소통 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.790$ )	1	0.679	0.859
	2	0.752	0.850
	3	0.596	0.867
육성 및 권한위임 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.748$ )	4	0.462	0.880
	5	0.724	0.856
	6	0.594	0.867
직무 및 배려 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.775$ )	7	0.600	0.867
	8	0.726	0.853

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.878$

주2) 음영표시는 문항제거 시 측정도구의 신뢰도가 증가하는 문항임

### □ 본조사 신뢰도 분석 결과

측정구인	문항	수정된 항목-전체 상관계수	문항제거 시 신뢰도 계수
의사소통 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.825$ )	1	0.695	0.820
	2	0.678	0.822
	3	0.668	0.824
육성 및 권한위임 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.701$ )	4	0.468	0.846
	5	0.535	0.841
	6	0.551	0.838
직무 및 배려 관련 역기능 리더십 ( $\alpha = 0.695$ )	7	0.557	0.837
	8	0.575	0.835

주1) 전체 Cronbach's  $\alpha = 0.851$

## [부록 8] 본조사 설문지

### 대기업 연구개발 인력의 전문성 정체와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계에 관한 질문지

안녕하십니까?

『대기업 연구개발 인력의 직무 전문성 정체(professional expertise plateau)와 개인 및 조직 수준 변인의 위계적 관계』 연구를 수행하고 있는 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선입니다.

먼저 바쁘신 중에도 시간을 내어 주셔서 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

**질문지는 총 7면(표지제외)**이며, 응답하는데 걸리는 **소요시간은 약 10분**입니다. 조사결과는 통계법 제 33조에 의거하여 익명으로 처리되므로 특정한 개인이나 기업의 특성은 노출되지 않으며, 오직 연구를 위한 자료로만 활용될 것임을 약속드립니다.

또한, 응답하지 않은 문항이 하나라도 있으면, 그 설문지는 분석할 수 없으니 **한 문항도 빠짐 없이 응답하여 주시기를 부탁드립니다**. 귀하의 솔직하고 성의있는 응답은 이 연구를 위해 매우 귀중한 자료가 될 것입니다.

응답과 관련하여 문의사항이 있으시면, 아래 연락처로 연락하여 주시기를 바랍니다. 응답과 관련하여 의문사항이 있으시면 아래 연락처로 연락 주시기 바랍니다. 바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 주신 점에 깊은 감사를 드리며, 귀하께서 하시는 모든 일이 성취되기를 바랍니다.

2014년 10월

지도교수: 이 찬

박사수료: 박혜선

[연구자 연락처] 서울대학교 대학원 농산업교육과 박사수료생 박혜선



1. 다음은 귀하가 현재 수행하는 연구개발 업무의 전문성과 관련한 본인의 인식과 행동에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 감정 및 상태와 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

직무와 관련하여 이전과 달리 나는~		전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1	업무와 관련된 최신 정보, 지식 및 기술을 습득하지 않고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	업무의 계획 및 실행 방법을 개선하기 위한 지식이나 기술을 학습하고 있지 않다.	①	②	③	④	⑤
3	직무 내용과 절차 등에 대한 새로운 아이디어를 제안하고 있지 않다.	①	②	③	④	⑤
4	새로운 업무를 수행할 때 과거의 경험에 의존하거나 다른 사람이 제안한 방식을 그대로 사용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5	업무 중 문제가 발생하더라도 새로운 해결방안보다 기존의 방법을 사용하려고 한다.	①	②	③	④	⑤
6	업무 수행 시 나의 관점이 확장될 수 있는 새로운 경험을 하지 못한다.	①	②	③	④	⑤
7	현재 수행하는 업무에 대해 책임감을 크게 느끼지 못한다.	①	②	③	④	⑤
8	현재 수행하는 업무가 별로 흥미롭지 않다.	①	②	③	④	⑤
9	현재 수행하는 업무는 조직에서 별로 중요하지 않다.	①	②	③	④	⑤
10	현재 수행하는 업무가 나의 삶에서 별로 가치롭지 않다.	①	②	③	④	⑤
11	현재 수행하는 업무를 통해 만족감을 느끼지 못한다.	①	②	③	④	⑤
12	업무에 대한 정보를 동료들과 공유하고 있지 않다.	①	②	③	④	⑤
13	업무 중 동료와 갈등이 발생하였을 때 이를 잘 해결하지 못한다.	①	②	③	④	⑤
14	나의 팀(부서)원들이 업무 상 나를 필요로 하더라도 도움을 주지 못한다.	①	②	③	④	⑤
15	나의 업무 수행 방식이 팀(부서)원들에게 미치는 영향을 크게 고려하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
16	나의 업무에 대한 책임을 다른 사람에게 떠넘긴다.	①	②	③	④	⑤

II. 다음은 귀하의 업무수행에서 느끼는 감정에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

<u>나는 업무를 수행하는 중~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 내가 맡은 업무에 필요한 능력을 제대로 갖추지 못할까봐 걱정된다.	①	②	③	④	⑤
2 내가 조직에서 기대하는 만큼 업무를 이해하지 못할까봐 두렵다.	①	②	③	④	⑤
3 내 업무에 정통하지 못할까봐 염려된다.	①	②	③	④	⑤
4 업무성고가 좋지 않을 가능성에 대해 걱정한다.	①	②	③	④	⑤
5 상사의 기대에 못 미칠 것 같아 걱정한다.	①	②	③	④	⑤
6 다른 구성원에 비해 업무 성과가 나쁘다는 평가만 받지 않았으면 한다.	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 귀하가 조직의 변화(인수합병, 제도, 업무 프로세스의 변화 등)에 대하여 느끼는 감정이나 행동에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

<u>나는 우리 조직에서 진행 중인 변화나 앞으로 도래할 변화에 대해~</u>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 두려워하는 편이다.	①	②	③	④	⑤
2 탐탁지 않은 감정을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
3 당황스럽게 느낀다.	①	②	③	④	⑤
4 스트레스를 받는다.	①	②	③	④	⑤
5 이익을 제기한다.	①	②	③	④	⑤
6 동료에게 불평한다.	①	②	③	④	⑤
7 경영진이나 관리자에게 반대의견을 제시한다.	①	②	③	④	⑤
8 조직 내에서 행해졌던 방식을 손상시킬 것이라고 믿는다.	①	②	③	④	⑤
9 조직에 부정적인 일이 일어날 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10 나의 직무수행을 더 어렵게 만들 것이라 믿는다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 **귀하의 경력 개발 단계**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하에게 가장 일치되는 경력단계에 **✓**표를 해주십시오.

단계명	특징	응답
1 확립기	독자적인 업무 수행자로서 자신의 역량과 전문성 영역을 확립함	
2 전환기	자신의 전문성 및 재능, 흥미를 재평가하고, 타인의 멘토로서 활동하기 시작함	
3 성장기	타인의 멘토가 되며 부서의 업무를 관리하는 역할을 수행함	
4 유지기	업무와 관련하여 전략적 의사결정을 내리며 자신의 직무영역에서 안정적으로 활동함	

V. 다음은 **귀하가 자신의 경력과 관련하여 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 전략을 수립 및 실행하는 과정**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 경력에 대한 계획을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
2 경력목표 달성을 위한 전략을 수립하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3 경력목표에 도달하기 위해 구체적으로 무엇을 해야 하는지 알고 있다.	①	②	③	④	⑤
4 경력목표를 자주 바꾸는 편이다.	①	②	③	④	⑤

Ⅵ. 다음은 귀하가 현재 수행하는 연구개발 업무에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 나의 업무는 복잡하고 높은 수준의 기술이 요구된다.	①	②	③	④	⑤
2 나의 업무는 개인적인 판단이나 독창성을 발휘할 기회가 많다.	①	②	③	④	⑤
3 나의 업무는 대부분 새로운 일들이다.	①	②	③	④	⑤
4 나는 내 업무와 관련하여 어떤 권한이 있는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
5 나는 조직이 나에게 무엇을 수행하길 기대하는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
6 나의 업무와 관련하여 내게 어떤 책임이 있는지 잘 모른다.	①	②	③	④	⑤
7 내가 수행하는 업무에는 분명한 목적이 없다.	①	②	③	④	⑤

Ⅶ. 다음은 귀하가 속한 조직의 연구개발과 관련한 학습전략에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

우리 조직은~	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 연구개발과 관련하여 장기적으로 환경변화에 적응하기 위한 학습활동을 실시한다.	①	②	③	④	⑤
2 상당한 위험을 감수하고라도 창의적이고 혁신적인 아이디어나 신기술을 제품개발 과정에서 시도한다.	①	②	③	④	⑤
3 의미가 있다고 판단되는 외부 조직의 사례를 조사하고 교훈을 추출하여 연구개발 전략을 변화시키고자 한다.	①	②	③	④	⑤
4 연구개발부서 내 팀 간에 전문인력, 장비, 연구개발 관련 정보를 활발하게 공유하고 있다.	①	②	③	④	⑤

VIII. 다음은 귀하의 연구개발 부서의 창의적 문화에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 ✓표를 해주십시오.

우리 회사 연구개발 부서는~	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 책임자들이 스스로 새로운 연구에 도전하는 행동을 자주 보여준다.	①	②	③	④	⑤
2 책임자들이 부하들의 별난 아이디어도 기꺼이 경청한다.	①	②	③	④	⑤
3 새로운 방식으로의 업무처리를 반긴다.	①	②	③	④	⑤
4 책임자들이 실패에 대해서도 문책 없이 이를 허용한다.	①	②	③	④	⑤
5 직원들이 무슨 일을 어떻게 할 것인지를 자율적으로 결정한다.	①	②	③	④	⑤
6 책임자들이 직원들이 스스로 연구하도록 권장한다.	①	②	③	④	⑤
7 직원들이 연구 과제 성적이나 이를 수행하는 데 있어서 자발적이다.	①	②	③	④	⑤
8 부서별(팀별) 연구의 자율성이 보장된다.	①	②	③	④	⑤
9 직원들이 스스로 목표를 설정하고 관리하는 체제를 갖추고 있다.	①	②	③	④	⑤
10 내부는 물론 외부 전문가나 타 연구기관(민간연구기관 및 대학 포함)의 사람들과의 교류를 적극 권장한다.	①	②	③	④	⑤
11 책임자들이 대내외적 연계 역할을 잘 수행한다.	①	②	③	④	⑤
12 조직 내외부에 풍부한 인적 네트워크를 가진 직원들이 많다.	①	②	③	④	⑤
13 직원들이 대내외적인 제휴 네트워크를 잘 활용한다.	①	②	③	④	⑤
14 조직 내외부의 연구회나 동호회, 세미나 등의 참여를 적극적으로 지원한다.	①	②	③	④	⑤
15 직원 간의 지식이 활발하게 공유되고 있다.	①	②	③	④	⑤
16 생성되는 지식이 축적되도록 제도나 장치가 마련되어 있다.	①	②	③	④	⑤

IX. 다음은 **귀하가 소속된 조직의 인사관리 제도**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

<i>우리 조직은~</i>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 공석이 발생할 경우 외부채용을 통해 충원한다.	①	②	③	④	⑤
2 경력직 사원을 적극적으로 채용한다.	①	②	③	④	⑤
3 조직구성원의 잠재력보다 현재의 직무와 관련한 지식이나 기술 위주의 교육 훈련을 실시한다.	①	②	③	④	⑤
4 조직구성원의 경력목표 달성을 위한 경력 개발제도(경력상담, 교육훈련 등)을 실시하고 있지 않다.	①	②	③	④	⑤
5 개인성과보다 인센티브에 초점을 맞춘 보상을 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤
6 인사평가의 결과를 직원개발보다 인사관리(승진, 직무순환 등)를 위한 용도로 사용한다.	①	②	③	④	⑤
7 대체로 부하직원의 의사결정 참여 기회가 제한적이다.	①	②	③	④	⑤

X. 다음은 **귀하의 직속 상사의 리더십**에 대하여 묻는 문항입니다. 각 항목을 잘 읽으시고 귀하의 생각과 가장 일치되는 번호에 **✓**표를 해주십시오.

<i>나의 직속상사는~</i>	전혀 그렇지 않다.	그렇지 않다	보통 이다.	그렇다	매우 그렇다
1 부하직원의 의견을 끝까지 듣지 않는다.	①	②	③	④	⑤
2 부하직원에게 고맙거나 미안한 감정을 표현하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
3 부하직원들과 약속했어도, 다른 일이 생기면 약속을 지키지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4 부하직원에게 일을 완전히 맡기지 않고 일일이 챙긴다.	①	②	③	④	⑤
5 대부분의 일을 성과가 높은 직원에게만 준다.	①	②	③	④	⑤
6 충성스러운 직원에게 높은 평가를 준다.	①	②	③	④	⑤
7 부하직원에게 업무를 대강 가르치거나 아예 가르치지 않는다.	①	②	③	④	⑤
8 업무 때문인 것을 알면서도 기분 나쁜 일은 나중에 똑같이 되갚아준다.	①	②	③	④	⑤

## XI. 일반사항

다음은 귀하의 일반적인 상황에 대한 질문입니다.

해당번호에 ✓체크를 하시거나 정확한 내용을 기입하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은? ① 여성                      ② 남성
2. 귀하여 연령은? (만) \_\_\_\_\_ 세
3. 귀하의 최종 학력은?  
① 고졸 이하    ② 전문대졸    ③ 4년제 대졸    ④ 석사    ⑤ 박사
4. 귀하의 직급은?  
① 연구원    ② 주임연구원    ③ 선임연구원    ④ 책임연구원    ⑤ 수석연구원  
⑥ 연구위원    ⑦ 기타(                      )
5. 귀하가 현 회사에서 근무한 기간은? (만) \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 개월
6. 귀하가 현재 직무를 전담한 기간은? (만) \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 개월
7. 귀하의 연봉에 대해 만족하십니까?  
① 매우 불만족    ② 불만족    ③ 보통    ④ 만족    ⑤ 매우 만족

-끝까지 응답해주셔서 진심으로 감사합니다-

## [부록 9] 변인간 상관관계 분석 결과

### 1. 직무 전문성 정체 및 통제 변인간의 상관관계 분석 결과

변인		직무 전문성 정체	성별	연령			직급				근속년수		업무경력		연봉만족도
			남성	30세미만	30세이상 40세미만	40세이상 50세미만	연구원	주임연구원	선임연구원	책임연구원	10년미만	10년이상 20년미만	5년이상 10년미만	10년이상 20년미만	
직무 전문성 정체		1.000													
성별	남성	-0.168**	1.000												
연령	30세 미만	0.040	-0.402**	1.000											
	30세 이상 40세 미만	0.128*	0.045	-0.492**	1.000										
	40세 이상 50세 미만	-0.152*	0.232***	-0.210**	-0.670***	1.000									
직급	연구원	0.188**	-0.197**	0.361***	0.004	-0.261***	1.000								
	주임연구원	0.046	-0.053	0.049	0.228***	-0.267***	-0.244***	1.000							
	선임연구원	-0.039	-0.109	-0.074	0.230***	-0.163**	-0.281***	-0.287***	1.000						
	책임연구원	-0.081	0.230***	-0.210**	-0.266***	0.429***	-0.292***	-0.299***	-0.343***	1.000					
근속 년수	10년 미만	0.173**	-0.280***	0.202**	0.570***	-0.696***	0.262***	0.290***	0.175**	-0.467***	1.000				
	10년 이상 20년 미만	-0.173**	0.207**	-0.151*	-0.395***	0.600***	-0.199**	-0.230***	-0.083	0.414***	-0.791***	1.000			
업무 경력	5년 이상 10년 미만	0.162**	-0.284***	0.216***	0.404***	-0.527***	0.247***	0.276**	0.155*	-0.387***	0.668***	-0.463***	1.000		
	10년 이상 20년 미만	-0.138*	0.254***	-0.196**	-0.323***	0.512***	-0.221***	-0.250***	-0.116	0.332***	-0.563***	0.503***	-0.906***	1.000	
연봉만족도		-0.218***	0.139*	0.030	-0.011	0.029	0.035	0.029	-0.068	0.010	0.012	-0.013	-0.042	0.010	1.000

주1) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

주2) 성별(기준 변인: 여성), 연령(기준 변인: 50세 이상), 직급(기준 변인: 수석연구원), 근속년수(기준 변인: 20년 이상), 업무경력(기준 변인: 20년 이상)는 더미 변인(0,1)임.



## 2. 통제 변인 및 독립변인간의 상관관계 분석 결과

변인		회피 목표 지향성	변화 저항성	경력단계			경력 계획성	직무 도전성	역할보호성	탐구적 학습전략	통제형 인사관리제도	창의적 연구개발 문화	상사의 역기능 리더십
				확립기	전환기	유지기							
성별	남성	-0.121*	-0.095	-0.102	-0.012	0.149*	0.132*	0.162**	-0.085	0.098	-0.106	0.048	0.116
연령	30세 미만	0.089	-0.064	0.209**	-0.096	-0.117	-0.058	-0.09	0.035	0.013	-0.03	0.036	-0.201**
	30세 이상 40세 미만	0.044	0.075	0.085	0.021	-0.030	-0.105	-0.088	0.082	-0.146*	-0.020	-0.171**	0.078
	40세 이상 50세 미만	-0.126*	-0.048	-0.267***	0.049	0.150*	0.131*	0.160**	-0.079	0.111	0.072	0.121*	0.054
직급	연구원	0.178**	0.054	0.226***	-0.122*	-0.107	-0.126*	-0.165**	0.075	-0.027	-0.082	-0.023	-0.126*
	주임연구원	-0.033	0.008	0.248***	-0.092	-0.138*	0.001	-0.104	0.015	-0.11	-0.005	-0.142*	-0.033
	선임연구원	0.002	-0.019	-0.068	0.138*	-0.035	0.014	-0.027	-0.015	-0.012	0.111	0.073	-0.041
	책임연구원	-0.049	0.043	-0.268***	0.094	0.199**	-0.02	0.137*	0.051	0.037	-0.032	-0.033	0.115
근속 년수	10년 미만	0.095	0.082	0.235***	-0.039	-0.109	-0.156*	-0.146*	0.152*	-0.170**	-0.053	-0.167**	-0.067
	10년 이상 20년 미만	-0.146*	-0.117	-0.219**	0.096	0.156*	0.136*	0.125*	-0.099	0.092	0.105	0.113	-0.002
업무 경력	5년 이상 10년 미만	0.158**	0.092	0.209**	-0.012	-0.134*	-0.197**	-0.158**	0.184**	-0.070	-0.009	-0.095	-0.136*
	10년 이상 20년 미만	-0.156*	-0.082	-0.197**	0.008	0.184**	0.157**	0.165**	-0.154*	0.086	0.039	0.086	0.080
연봉만족도		-0.039	-0.252***	0.087	-0.014	-0.094	0.072	0.046	-0.142*	0.110	-0.291***	0.146*	-0.148*

주1) \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

주2) 성별(기준 변인: 여성), 연령(기준 변인: 50세 이상), 직급(기준 변인: 수석연구원), 근속년수(기준 변인: 20년 이상), 업무경력(기준 변인: 20년 이상), 경력단계(기준 변인: 유지기)는 더미 변인(0,1)임.

## Abstract

The Hierarchical Linear Relations among Professional Expertise  
Plateau, Individual Level Variables, and Organizational Level  
Variables of R&D Workers in Large Corporations

*by Haesun Park*

*Dissertation for the Doctor of Philosophy in Education  
in the Graduate School of Seoul National University, Korea, 2015*

*Major Advisor: Chan Lee, Ph. D.*

The purpose of this study was to identify the hierarchical linear relations among professional expertise plateau, individual variables, and organizational variables of R&D workers in large corporations. The target population for this study was R&D workers working more than five years in the top 1000 private corporations in R&D investment.

A survey questionnaire was designed to measure variables of this study. it consisted of the professional expertise plateau scale, the demographics characteristics scale, occupational characteristics scale, individual characteristics scale(avoidable goal orientation, resistance to change), the career characteristics scale(career stage, career planning), the job characteristics scale(job challenge, role ambiguity), the organizational characteristics scale(exploration learning strategy, creative R&D culture, control-based human resource system, dysfunctional leadership), and industry type. All of the scales were validated and had appropriate level of reliability resulted from exploratory factor analysis, reliability test, and confirmatory factor analysis.

The data were collected from October 1 to 15. A total of 311 out of 410

questionnaires were returned(return rate 76.8%). After the data cleaning, 270 questionnaires from 36 large corporations were used for the data analysis. These data were analysed by descriptive statistics, independent two samples t-test, one-way ANOVA and hierarchical linear model(HLM) analysis. The whole process of the data analysis was accomplished using the SPSS 22.0 for windows program and the HLM 6.0 for windows program.

The findings of the study were as follows: First, the average level of professional expertise plateau of R&D workers in large corporations were 2.22. Specifically, the average level of sub factors were 2.49 of cognitive plateau, 2.28 of affective plateau, and 1.83 of relative plateau. Second, The level of professional expertise plateau of R&D workers in large corporations were different according to gender, age, position, continuous service year, work experience year, and industry type. Third, 82.11% of the total variance in the professional expertise plateau was individual level variance, and 17.59% of the total variance in that was organizational level variance. Forth, 41.00% of the within group variance was accounted of individual level variables, and job challenge had the highest significant effects on the professional expertise plateau, followed by role ambiguity, avoidable goal orientation, and resistance to change. Fifth, 59.23% of the between group variance was accounted of organizational level variables, and creative R&D culture had the highest significant effects on the professional expertise plateau, and the next was control-based human resource system. Sixth, avoidable goal orientation, resistance to change, job challenge had the significant interaction effects with creative R&D culture of organizational level variables on the professional expertise plateau.

Based on the findings of the study, the major conclusion of this study were as follows: First, the solutions to eliminate professional expertise plateau of R&D workers in large corporations need to be examined. Second, R&D workers who are female, at younger age, in five to ten years of job experiences, or in less than ten years of continuous service year have higher professional expertise plateau than others. Third, the more R&D workers feel afraid of changes and errors of their jobs, the more professional expertise plateau is facilitated. Forth,

professional expertise plateau is more increased as R&D workers recognize their job are not challenging or they don't know what their organization expect them to do clearly. Fifth, professional expertise plateau is possibly decreased by high creative R&D culture whereas it is promoted when organizations take a view of control-based human resource management system. Sixth, professional expertise plateau can be decided by the interaction of individual characteristics and organizational characteristics.

Some recommendations for future research were suggested: First, a structure model using variables set in this study need to be identified to examine specific relationship among variables. Second, it is necessary to conduct study targeting groups divided by the demographics characteristics, occupational characteristics, and organizational background characteristics on professional expertise plateau and its influencing factors. Third, a longitudinal study is necessarily conducted in order to thoroughly examine the specific aspects and phenomena of professional expertise development and plateau. Furthermore, some recommendations for workplace were suggested: First, R&D workers of large corporations need to try to eliminate professional expertise plateau by recognizing the influencing factors of it. Second, large corporations need to highly try to eliminate professional expertise plateau of R&D workers by competence-based human resources development and management. Third, large corporations need to customize job design and rotation to R&D workers in order to get rid of professional expertise plateau. Forth, large corporations need to build culture which makes R&D workers to feel free to create and implement new ideas. Fifth, the solutions to eliminate professional expertise plateau of the specific group of R&D workers who recognize higher professional expertise plateau than others should be provided

---

Key Words : professional expertise plateau, R&D workers, large corporations, individual level variables, organization level variables, hierarchical linear model(HLM)

Student Number : 2011-21198